

નિવેદન

“વિવિધ ગ્રંથમાળા”માં વિવિધતા જળવવાનો અમારો પ્રયત્ન આ નવી દિશામાં વળે છે, તે માટેનો ધન્યવાદ આ પુસ્તકના સંયોજક શ્રી. પોપટલાલ ગોવિંદલાલ શાહને ધટે છે.

શ્રી. પોપટલાલ ગોવિંદલાલ શાહ મુંબઈ ઇલાકાના એકાઉન્ટન્ટ જનરલ છે અને સરકારી નોકરીમાં ઘણાં ગિયા પદ પર પહોંચેલી ગુજરાતની યોગી વ્યક્તિઓમાંના એક છે. તેમણે પશ્ચિમની પદ્ધતિ ઉપર ગુજરાત રીસર્ચ સોસાયટી (ગુજરાત સંશોધન મંડળ) એ નામની સંસ્થા ગઠી કરી છે અને તે દ્વારા ઘણી દિશામાં ગુજરાતના જીવનની જુદીજુદી રીતે તપાસ થઈ ગઈ તેવો પ્રવાસ કરાવ્યો છે. શ્રી. પોપટલાલ શાહે ગુજરાતીઓની નંદુરતી તથા તેમની શારીરિક સ્થિતિ ઉપર ઘણાં વર્ગોથી લખાણ કરી પ્યાન ખેંચ્યું છે અને દળ તે વિષય ઉપર તેમનું અભ્યાસ માત્ર છે. એટલે તેઓ આ સંબંધમાં વધુ સામગ્રી ગુજરાતની સમગ્ર મુદ્રો એવી આશા રહે છે. હાલ તો તથા ખીલ શુભેચ્છોની મદદ મેળવીને આમાં જે પ્રગતિ થઈ છે, તેનાં પરિણામ આ પુસ્તકની અંદર વાચકોને મળશે.

ગુજરાત રીસર્ચ સોસાયટી તરફથી આ વિષયમાં પહેલાં બે પત્રિકાઓ પ્રગટ થઈ ચૂકી છે. તે પછી બીજી બે આરોગ્યપત્રિકાઓ નં. ૩ તથા ૪ રૂપે પ્રસિદ્ધ થઈ છે; ને આ પુસ્તકમાં આવી છે. ડૉ. અંબોજી નંઓ કુતરની પ્રસિદ્ધ આદારઅભ્યેસ સંસ્થાના મુખ્ય સંચાલક છે, તેમની ઇએસી આદારસંસ્થાનાં મુજબનાં સમગ્રજનારી પત્રિકા પણ અમે સામે મોકલ છે. ગુજરાતી બાશમાં આ જાનનું સાદિત્ય પહેલી જ વખત પ્રગ્ન આયગ મુદ્રાવ છે, અને તેનો થય શી. પોપટલાલ શાહને હાથે જલ્દ છે.

ડૉ. પોપટલાલ શાહ તમ જાખાતના અને વિનીત તેનજ પોતાને જાણ આયગ કરતાં ન દેતાથી અને આ વિષય ઉપર તેમના દ્વારા વિચારો આપે છે. તેઓ જણાવે છે કે, “ગુજરાતના વિદ્યાર્થી એકી રીતની ગિદ્ધિ નિગાહો અને રીતિઓના વિદ્યાર્થીઓના મર્મર-

‘વિવિધ ગ્રંથમાળા’નો પૃષ્ઠમેળ સં. ૧૯૯૯

‘વિવિધ ગ્રંથમાળા’ના સંવન ૧૯૯૯ની ૩૨ મા વરસમાં અપાયાનાં પુસ્તકોનો પૃષ્ઠમેળ નીચે મુજબ થાય છે.

અંક	પુસ્તકનું નામ	પૃષ્ઠ	મૂલ્ય	પોસ્ટેજ
૩૧૧-૧૨	હત્ત અને પરશુરામ	૩૪૮	૨)	૦
૩૧૩ થી ૧૧	શિવાજી હત્રપતિ*	૭૬૦	૨૧	૦)૨
૩૧૭-૧૮	કચ્છની લોકવાતો	૩૫૨	૨)	૦)૨
૩૧૯	સંસારમાં મુખ કયાં છે? ૧૭૪	૧)	૦)૨	
૩૭૦-૭૧	{ સં. ૨૦૦૦નું પંચાંગ ગુજરાતની ગઝલો	૧૧૨	૦)૨	૦)૧
		૧૮૦	૧)	૦)૨
૩૭૨	આર્યેય અને ખોરાક	૧૭૬	૧)	૦)૨
		૨૧૦૨	લા. ૨	૧)૬૧

ઉપર પ્રમાણે વિવિધ વિષયનાં સાત પુસ્તકો આ વરસે “વિવિધ-ગ્રંથમાળા”માં અપાયાં છે. સમગ્રના આ ચોથા વર્ષમાં અનેકગણી મોંઘવારી છતાં લગભગ ૨૧૦૦ પાનનું વાચન અપાયું છે. તે ઉપરથી અને લોકપુણ્યને બાંધવાની છે.

નવા સં. ૨૦૦૦ના વર્ષમાં પણ લગભગ ૨૧૦૦ પાનનું વાચન અપાયાં આપશે.

* આ પુસ્તક ૫” x ૮”ના કદના ૧૧૨ પાનમાં છપાયેલું છે. અને ગ્રંથમાળાના ૧૬ ૫” x ૭”ના કદના કુલ ૫૦૦ પાન ૭૧૦ થી તે ૭૨૦ થી વધુ થાય છે.

—: અનુક્રમ :—

આરોગ્ય અને ખોરાક

ક્રમાંક	વિષય	લેખક	પાનાં
	પરોપચય	<div> <div> </div> </div>	૫૧
૧૧૨૨ ૬ ૧ ૫	આવૃત્તિ	...	૧૨
૧૧૨૩ ૬ ૨ ૫	આવૃત્તિ વિષય	...	૧૩
૧૧૨૪ ૬ ૩ ૫	આવૃત્તિ વિષય	...	૧૪
૧૧૨૫ ૬ ૪ ૫	આવૃત્તિ વિષય અને પેલુ વિષયોના મંતવે	...	૧૫
૧૧૨૬ ૬ ૫ ૫	આવૃત્તિ વિષય અને પેલુ વિષયોના મંતવે	...	૧૬

વેશભાષા અને વ્યક્તિગત

પુરોવચન

મુંબઈ શહેરમાંના ગુજરાતી મધ્યમવર્ગી હિન્દુ કુટુંબોની આર્થિક અને આહારવિષયક સ્થિતિની તપાસ, ગુજરાત સંશોધન મંડળના આશ્રયે ૧૯૪૧ ના જુલાઈ મહિનામાં શરૂ કરવામાં આવી હતી. શરૂઆતમાં એવો વિચાર રાખવામાં આવ્યો હતો કે, મુંબઈમાંના લગભગ ૧૦૦૦ કુટુંબોની આર્થિક અને આહારવિષયક માહિતી ભેગી કરવી અને તેનો પરસ્પર સમન્વય કરવો. પરંતુ ૧૯૪૨ના ઉનાળામાં ઘણાં કુટુંબો મુંબઈ છોડીને બહાર જતાં રહેવાને લીધે અને જોરાકની વસ્તુઓના ભાવ વધતા જતા હોવાને લીધે, આ તપાસ ટૂંકાવવી પડી હતી. આથી ફક્ત ૩૬૩ કુટુંબોની માહિતી મેળવીને કામ બંધ કરવું પડ્યું હતું.

આવી તપાસ કરવાની જરૂરિયાત વિષે આ મંડળની સ્થાપનાના સમયથી જ થીયુત પોપટલાલ શાહે ઘણી ઉત્તેજાવી બતાવી હતી. પરંતુ મંડળને આર્થિક મદદ વિના આવી તપાસનું ખર્ચ ઉપાડવાનું અશક્ય હતું. આ વિષયમાં સર પુરુષોત્તમદાસને પણ ઘણો રસ હોવાને લીધે અને ગુજરાતી પ્રજાની ઉત્તતિ માટે ટાંઈ કરવું ભેટજો, એવી ધનશયી તેમણે આ તપાસનો આશરે પાંચ હજાર રૂપિયા ભેટલો સળગો ખર્ચ માથે લેવાનું કમ્પ્લેટ કર્યું. તપાસના સંચાલન માટે અને તેના ઉપર સામાન્ય રેખરેખ રાખવા માટે નીચેના સભ્યોની એક સમિતિ યોજવામાં

૧. ડૉ. શુવરાજ ના. મહેતા
૨. શ્રીયુત પો. ગો. શાહ
૩. ડૉ. બી. બી. યાદવ
૪. પ્રો. સી. એન. વઘીલ
૫. ડૉ. મંગલદાસ જે. શાહ
૬. પ્રો. જે. જે. અંબરિયા

વિનંતિ કરવામાં આવતાં ડૉ. કે. એસ. મહંદર અને પ્રો. એસ. પી. નિયોગીએ પણ પોતાની સલાહ ઉપદેશક સમિતિને આપી હતી.

તપાસના વિગતવાર કામને માટે ડૉક્ટર વી. વી. શાહ એમ. ડી. અને અર્થશાસ્ત્રી ડૉ. એમ. એચ. પટેલને શિક્ષકોમાં આહવા હતા. ડૉ. શાહે તપાસના આહારવિષયક અને વૈદ્યકીય અંગ તરફ અને ડૉ. પટેલે આર્થિક અંગ ઉપર દેખરેખ રાખી હતી. યેરેયેર જઈને કુટુંબમાં વપરાતા અનાજ વગેરેનું વજન કરવાને માટે એક હેલ્થ-વિઝિટર જાઈને પણ શિક્ષકોમાં આવી હતી. તપાસના હેતુઓ નીચે મુજબ દર્શાવી શકાય:—

૧. મુંબઈમાં વસતાં ગુજરાતી મધ્યમવર્ગનાં કુટુંબોના આવકખર્ચનો સ્પષ્ટ અને વિગતવાર ખ્યાલ મેળવવો.
૨. આ કુટુંબોના ખોરાકનાં પોષક તત્ત્વોનો અને તાંદુરસ્તી અને શરીરના ખાંધા ઉપર તેમની યત્ની અસરોનો અભ્યાસ કરી, ખોરાક યોગ્ય છે કે નહિ તેનો નિર્ણય કરવો.
૩. આર્થિક અને પોષણ વિષયક સ્થિતિની માહિતી મેળવીને તેમનો પરસ્પર સમન્વય કરી મુંબઈની ગુજરાતી કૌમ નજાગા શરીરખાંધાવાળી કેમ છે, અને કેમિષ્ટ શરીર-સ્થિતિ માટે આર્થિક કારણો કેટલે અગ્રે જવાબદાર છે, તે શોધી કાઢવું. તેમજ આજીવન સુધારવાના માંડે અને ઉપાયો જાણવા અને ખર્ચની નયમરથી

વહેંચણી સૂચવવી.

૪. આહાર અને નિત્યજીવનની ટેવોમાં કંઈ ફેરફાર કરવાની જરૂર હોય, તો તે સમજાવવાને માટે દાક્તરી જ્ઞાનનો ઉપયોગ કરવો.

આ તપાસ ચલાવવા સારું જોઈતી સગવડો માટે સર હરકિસનદાસ નરોત્તમદાસ હોસ્પિટલના સત્તાધીશોએ ઉમંગથી આપેલા સહકારથી તપાસનું કાર્ય ઘણું જ સુગમ થઈ પડ્યું; તે માટે આ મંડળ તેમનું ઉપકૃત રહેશે.

ખુદ રિપોર્ટના સંબંધમાં તો મારે અહીં કંઈ કહેવું એ લાગ્યે જ જરૂરી છે. આ તપાસ હજી પૂરી થઈ ન ગણાય અને તેથી આ રિપોર્ટમાં છેવટના નિર્ણયો રજૂ કરવામાં આવ્યા નથી; પણ તપાસના નિર્ણયોનું મહત્ત્વ તો સ્પષ્ટ જ છે. આ દેશમાં આપણે આપણી તંદુરસ્તી અને શારીરિક વિકાસ પ્રતિ વર્ષોથી બેદરકાર રહેતા આવ્યા છીએ. આપણી આગળનો આ મહાપ્રશ્ન એ માત્ર સાધનોની ઊણપનો જ નથી, પણ તે વિવિધ પ્રકારના સંલેગોમાં અને પોતાના વિકાસની જુદી જુદી ભૂમિકામાં માનવ-શરીરને જે જરૂરિયાતો પડે છે, તેના યોગ્ય જ્ઞાનની ખામીનો પણ છે. એટલા માટે આપણે આપણાં આહારવિષયક અને પાલક તરવે સંબંધી પિત્ત્વો નક્કી કરવાં જોઈએ, અને તે અનુસાર આપણા રીતરિવાજો મુધારવાં જ જોઈએ. આ જ રીતે ગુજરાતી પ્રજાનાં શરીર મુદ્દ થાય. મારે એટલું ઉમેરવું જોઈએ કે આ પ્રશ્ન ચૂંસવાડાભર્યો અને મુશ્કેલ પણ છે. આખી ડોમ માટે આપણે ખોરાકનાં સામાન્ય પિત્ત્વો નક્કી કરીએ, તે પહેલાં વધારે વૈજ્ઞાનિક અભ્યાસ અને પૃથક્કરણની જરૂર છે. આ તપાસને અગે ડૉ. શાહ અને ડૉ. પટેલ જે રસ લઈને કાર્ય કર્યું છે, તે માટે તેમને પચ્ચવાઈ ઘટે છે. મંડળની સ્થિતિએ કાર્યનું

માર્ગદર્શન કરીને અને તેના ઉપર દેખરેખ રાખીને દરેક ડગલે અને પગલે મંડળની અને ગુજરાતી સમાજની જે સેવા કરી છે, તેને માટે જેટલો ઉપકાર માનીએ તેટલો આછો છે.

ગુજરાતી વસ્તીના સંબંધમાં આવા પ્રકારનો અભ્યાસ આજ સુધીમાં કરવામાં આવ્યો નથી. આશા રાખવામાં આવે છે કે, આ અભ્યાસ મુંબઈમાં વસતી ગુજરાતી પ્રજાનો જે શારીરિક ખાંધો પછાત છે અથવા બિતરી જઈ નબળો પડી ગયો છે, તે નક્કી કરવાના મુશ્કેલ પ્રશ્નનો ઉકેલ લાવવામાં એક ઉપયોગી પગલા તરીકે સિદ્ધ થશે અને તે માટે પૂરતા ઉપાયો શોધાશે. ગુજરાત સંશોધન મંડળ આશા રાખે છે કે આવા જ અભ્યાસો, થોડે કે વધારે અંશે, તપાસ અર્થે પ્રયોગ જેવી પદ્ધતિ અનુસાર, બીજાં નાનાં કે મોટાં શહેરોમાં અને ગામડાંઓમાં પણ ગુજરાત અને મુંબઈની બીજી દેશોમાં પણ પ્રવર્તતી સ્થિતિઓનો ખ્યાલ રાખીને ભવિષ્યમાં હાથ પર લેવામાં આવશે અને આમ આ સમગ્ર પ્રશ્નનો નિકાલ કરવાને શક્તિમાન થઈશું.

ઉવટે, મર પુરુષોત્તમદાસ ઠાકોરદાસ પ્રતિ ઉપકારવૃત્તિની મોંઘ લેતાં આનંદ અને ફરજ જાને પ્રાપ્ત થાય છે. તેઓશ્રીએ આ તપાસનો અને અહેવાલના પ્રકાશનનો મધ્યો ખર્ચ પાતાને માથે લઈને મંડળને બહુ જ ઉપકારવશ કર્યું છે. વધુ અનુકૂળતા પ્રાપ્ત થતાં આ સંબંધી વધુ મોટા પાયા ઉપર તપાસ આગુ રાખવનો મંડળનો વિચાર છે. અને આશા રાખીએ છીએ કે મર પુરુષોત્તમદાસ અને તેમના જેવા અન્ય દાનવીરો ગુજરાતી જનતાની શારીરિક સ્થિતિ તુષારવા માટે તપર રહેશે અને વધુ નિરોપન, વિચારણા અને પાલન માટે નાણાં આપશે. આથી તપાસનું સંસ્કારન આજના પહેલા મમલ તુરંત એ વાત

ખરી છે; પણ તેથી જ આ કામ જેમ અને તેમ જલદીથી હાથમાં લેવાય એ ઇષ્ટ છે. ગુજરાતી પ્રજાના હિતચિંતકોને આ વિષયમાં રસ લેવાની અને આર્થિક મદદ કરવાની હું વિનંતી કરું છું.

મુંબઈ .	}	હ. વ. દિવેદિયા
તા. ૧૦મી ફેબ્રુઆરી, ૧૯૪૩		પ્રમુખ ગુજરાત સંશોધન મંડળ

ઉપરનાં વાક્યો અંગ્રેજ રિપોર્ટને માટે લખાયાં હતાં. ત્યાર-પછીના સમયમાં રિપોર્ટ ઉપરથી થયેલા ઊઠાપોહને અંગે અને ડૉ. શાહ અને ડૉ. પટેલના રિપોર્ટનો ગુજરાતી અનુવાદ તૈયાર કરવાને પ્રસંગે નીચેનાં ચોડાં વાક્યો અનુપૂર્તિ તરીકે ઉમેરવાં યોગ્ય લાગ્યાં છે.

આ રિપોર્ટથી નક્કી થાય છે કે ‘ગાંધી-ગુજરાતના ડાહ્યા દીકરા’ મુંબઈના દેશાવરમાં રહીને ધનવાન થતા જાય છે, પણ શરીરે દૂળાગા થતા જાય છે. સાધનસંપત્તિ, વ્યવહારકુશળ અને વેપાર, ઉદ્યોગ, નાણાવટું વગેરે અનેક સાહસિક પ્રવૃત્તિમાં એકાગળતા ગુજરાતીઓ મનોબળ, સંસ્કારબળ અને સંઘબળ ટેળવાવાની શક્તિ ધરાવવા છતાં પણ શરીરની સંભાળ લઈ શકતા નથી, એ પણ નક્કી થાય છે. વગી મધ્યમવર્ગની શારીરિક સ્થિતિ પેસા ખર્ચવા છતાં, જ્ઞાતાન જ્ઞાને અવ્યવસ્થાને લઈને અને અયોગ્ય ખોરાકના પંદરમાં સપડાવાને લીધે, ગંભીર રીતે ખરાબ છે. આ બધી વસ્તુસ્થિતિ બહીને સમાજના નેતાઓને ચિંતા ઉત્પન્ન થયા વગર રહે નહિ. વગી આવી તપાસ હજુ લાંબા સમય સુધી દેવળ મુંબઈમાં જ નહિ, પણ મુંબઈ બહારનાં સ્થળોએ કરવાની જરૂરિયાત સિદ્ધ થાય છે; અને આ વસ્તુસ્થિતિનાં કારણો દૂર કરવા માટે બહીરંચ પ્રયત્નોની ધત્તી નૈવારી, ધત્તી મંદિરના અને હાલ ના. ૧ ની જરૂર છે. પ્રત્યેક શાળામાં ખોરાક

સંબંધી અને શરીરસુધારણા સંબંધી વધારે સંભાળ લેવાની જરૂર છે. એટલું જ નહિ પણ સીપુરુષો અને કુટુંબીજનો પોતાના તરફથી પણ જ્ઞાન, બુદ્ધિ તથા સમયના ભોગે પણ સહકાર આપે એ ઘણું જ આવશ્યક છે. આ બધા પ્રયાસને માટે જોઈતાં સાધનોનો વિચાર કરતાં ચોક્ક ઉત્પત્ત થાય છે જ.

આ તપાસને અંગે મુખ્ય નિર્ણયો નક્કી થયા છે, તે આ ઠેકાણે દર્શાવવા જોઈએ. ગુજરાતીઓનાં શરીરની જિંદગી અને તેમનું વજન પંબળીઓ કે શીઓના કરતાં ઓછાં છે, અને યુરોપની પ્રજાના કરતાં તો બહુ જ ઓછાં છે. શરીરની જિંદગી અને વજન એકબીજાના પ્રમાણમાં ઓછાં હોય અથવા ઠીંગણાં માણસોનું વજન ઓછું હોય એ સમજી શકાય છે. પરંતુ જિંદગીના પ્રમાણમાં અને હાડના બંધારણના પ્રમાણમાં વજન ઓછું હોય એ તો પ્રજાની શીલુતાની અને રોગિષ્ઠતાની નિશાની છે, એ તો સ્પષ્ટ છે. બાળકો અને સ્ત્રીઓની પોષણસ્થિતિ ઘણી જ ખરાબ છે અને નાનપણથી જ ઓછાં વજન અને ઓછાં ખોરાકપાત્રીથી દેવાયેલાંઓને જીવનવિકાસનો પૂરે પૂરો લાભ મળવાનો સંભવ રહેતો જ નથી. ખોરાકનાં અગત્યનાં તરવેની અને ખાસ કરીને વિટામીનોની ઊણપને લીધે આપણા યુવકોમાં નથી જોવામાં આવતી ન્યૂટની રૂઝ્કિત કે ચતુર કામ કરવાની શક્તિ.

અશક્ત અને નિર્બળ માણસોનું પ્રમાણ જોઈએ તે કરતાં ઘણું જ વધારે છે. શારીરિક સ્થિતિ નબળી હોવાને લીધે વધારે મહેનતવાનું કામ હાથમાં લઈ શકાતું નથી, અને તેથી પડે છે તે જાનવાર સ્વસ્થ હોઈને દુર્ગતિયાન આરામ લેવો પડે છે. માનસિક દુષ્કાવો, ખેડની, કમરનો દુષ્કાવો, અપચા, નજીબી, નાનકડાં રોગો અને ઉચ્ચ, નાનકડાં, દુર્ગતિયાન, નુકસાન

કાકડા વગેરે પ્રકારની ફરિયાદો લગભગ દરેક કુટુંબમાં બેહદ પ્રમાણમાં નોંધવામાં આવી છે. આ દુર્દશાનાં કારણો ઘણાં છે, પણ મુખ્ય તો ત્રણ છે: (૧) મકાનમાં હવાઅજવાળાનો અને પૂરતી જગાનો અભાવ; (૨) ખોરાક ઉપર ભેધએ તેના કરતાં ઓછું ખર્ચ; અને (૩) ખોરાકના જ્ઞાનના અને વ્યવસ્થાસક્તિના અભાવે નાણાં ખર્ચતાં પણ ચુકતાહાર મેળવવામાં પડતી સુશકેલી.

રહેવાનાં મકાનની અગવડને માટે તો કુટુંબના પાલકો જ જવાબદાર ગણાવા ભેળંએ. યોગ્ય હવાઅજવાળાવાળી ઓરડીઓ ન મળે, તો ભૂલેશ્વર જેવા ગીચ વસ્તીના લતાઓ મૂકીને દાદર, માડુંગા કે પરાંમાં રહેવાની ગોઠવણ કરવી ભેળંએ. ધંધા માટે શહેરના મધ્ય અને ગીચ ભાગોમાં જ રહેવું પડે એમ હોય, તો ધંધાવાળા મહાજન કે મંડળ કે કંપનીઓએ પોતાના આશ્રિતો માટે સસ્તાં ભાડાંનાં મકાનોની ગોઠવણ કરવી ઘટે છે. ઘરનું ભાડું કુલ ખર્ચનો એટલો મોટો ભાગ હોય છે કે, તેમાંથી જેટલું નાણું બચે તે બધું ખોરાકનું પ્રમાણ અને પ્રકાર સુધારવામાં લાયક છે. માટે જે કોઈ ધંધાદારી-ઓને, પોતાના આશ્રિતોને અથવા સંબંધીઓને માટે સસ્તા ભાડાનાં મકાનો ખાંધી આપે, તે સમાજને ઘણી રીતે મદદ કરે છે. દારણ કે સ્ત્રી અને બાળકોની તંદુરસ્તી સુધરવાથી ભવિષ્યની પ્રજાનું શારીરિક બંધારણ સુધારવાનો આના કરતાં વધારે સારો રસ્તો મળી શકે જ નહિ. ધનિકો સસ્તા ભાડાનાં મકાનો માંગી પણ એક-બે ટકા જેટલું વ્યાજ મેળવીને સ્વાયં સાથે પરમાર્થ સાધી શકે. સુંબાર્ષમાં પારસી સંસ્થાએ તરફથી આવાં મકાનો બંધાય છે, તેમાં હવાઅજવાળું અને બીજી બધી સગવડ હોવા છતાં અને સસ્તાં ભાડાં હોવા છતાં પણ, મલિકોને ૧૫

થી ૨ ટકા વ્યાજ મળે છે. ગુજરાતી હિંદુઓમાં પણ ભાટિયા, કપોળ અને ખીજી કોમોમાં સસ્તાં ભાડાંનાં મકાનો છે, તેમાંનાં ઘણાં મુધરાવવા જેવાં છે અને તેમની સંખ્યા વસ્તીના પ્રમાણમાં ઝોછી હોવાને લીધે વધારવાની જરૂર છે. વળી છે તેના કરતાં વધારે સારાં મકાનો ઝોછા ભાડે મળે તેવા પ્રયત્નની પણ જરૂર છે.

વળી જોરાક વિષે અજ્ઞાન અને જોદરકારી એટલાં બધાં છે કે, કેવળ જોરાકની ઉણપોની યાદી બનાવવાથી અને તે વિષે માહિતી આપવાથી આપણા જોરાકમાં જોડતો મુધારો થવાનો નથી. ગુજરાતી મધ્યમવર્ગના જોરાકમાં ત્રણ કોષો છે: (૧) જોડતો તેટલા પ્રમાણમાં દાળ અને કઠોળ-મોટીન લેવાતું નથી; (૨) જોડતો તેના કરતાં વધારે પ્રમાણમાં ઘી, તેલ અને ખાસ કરીને તળેલા પદાર્થો ખવાય છે; અને (૩) લીલાં પાંદડાંવાળી ભાજીનો-શાક તરીકે જોડતો તેટલો ઉપયોગ થતો નથી. ખીજા ચોડા મહત્વના કોષો પણ છે. જોડતો તેટલા પ્રમાણમાં દૂધ લેવાતું નથી. દૂધની મોંઘવારી એટલી બધી વધતી જાય છે કે, દૂધને બદલે ઇલાં કે માછલી જેવા પદાર્થોનો ઉપયોગ કરવો પડે તો તેમાં નવાઈ નહિ. આ ઉપરાંત આવશ્યક વિદ્યાર્થીનો પણ જોડતા પ્રમાણમાં લેવાતો નથી. દરેક ઋતુમાં મગનાં ફળો યોગ્ય વખતે લેવાવાં જોડતો, તથા કેળાં અને ચેરડી જેવાં ઘસનાં અને લાખાં ફળોનો ઉપયોગ વધારવો જોડતો.

જોરાકની ડાંગપા વિષે આ પત્રિકામાં લખવામાં આવ્યું છે, અને વીરે કેસલે પણ જે લખવામાં આવ્યું છે, તેનો ઉપયોગ કરવાને માટે વધુ અભ્યાસ અને વધુ તપાસની જરૂર છે. ગુજરાતીઓના શરીરના વધારા પ્રમાણમાં અને તેમની જોડતોની તથા જોડતોવાળાં બનુદાન ૬૫ તેમજ ગુજરાતી જોડતો કરવાનું

કામ હજી ઘણાં વર્ષોનું સંશોધન માગી લે છે. આવા સંશોધન માટે તેમજ સમાજના લાભને માટે મુંબઈમાં સર હરકિસન-દાસ હોસ્પિટલ અથવા તો લાટિયા હોસ્પિટલ જેવી સમૃદ્ધ અને સમર્થ સંસ્થાઓએ એક આહારનિષ્ણાત ડૉક્ટર નીમવો જોઈએ. તેના હાથે ગુજરાતી આહારની જાથૂકની તપાસ થવી જોઈએ અને દરેક દરદી તેમજ સાલ માણસને તેની મલાહ મળવી જોઈએ. આપણા હાલોગ્યે તંદુરસ્ત અવસ્થામાં કે રોગગ્રસ્ત અવસ્થામાં આપણા ખોરાક વિષે પૂરતો અભ્યાસ કરવાનો અને ધ્યાન આપવાનો આપણા ડૉક્ટરોને સમય રહેતો નથી. કેટલું ખાવું જોઈએ અને શું ખાવું જોઈએ તે સંબંધી અન્વેષણ અને જ્ઞાનપ્રસારની દૃષ્ટિએ યથામતિ અને યથાશક્તિ કાર્ય ગુજરાત સંશોધન મંડળ કરી રહ્યું છે. પરંતુ ત્યાં સુધી આપણા ડૉક્ટરો અને હોસ્પિટલોના સંચાલકોને આ વિષયમાં પૂરતો રસ પડે નહિ અને તેમની સાથે આપણા ધનિકોનો સહકાર મળી શકે નહિ, ત્યાં સુધી ગુજરાતી પ્રજાનો ખોરાક, તેમનો જાંધો અને તેમની શરીરસંપત્તિ સુધારવાનું કામ અશક્ય જ રહેવાનું. આપણી શાળાઓ અને કન્યાશાળાઓમાં આ વિષય ઉપર વધારે ધ્યાન અપાય અને આ પત્રિકાનો અભ્યાસ થાય એ પણ ઇચ્છવાયોગ્ય છે.

હાલના કોટાકેરીના સમયમાં ખોરાકની માપખંધીને લીધે આપણે આપણા ખોરાકમાં ઘણા ફેરફાર કરવા પડેલા છે; અને હજી પણ કરવા પડે એ અસંભવિત નથી. આ રિપોર્ટમાં સૂચવેલા સુખ્તાહારનું માસિક ખર્ચ ૧૯૪૧ના દેનાગામાં રૂ. ૧૪-૮-૦ દરેક માણસ દીઠ થાય છે એમ જણતરી કરવામાં આવી હતી. ત્યાર પછી મુંબઈ શહેરમાં સરકારી માપખંધીને લઈને અને રૂપ જેવી વસ્તુઓના ભાવ વધી ગયેલા હોવાને લીધે તેટલા જ

જોરાકનું માસિક ખર્ચ રૂ. ૩૦-૧૫-૦ ઓગસ્ટ ૧૯૪૩ માં થાય છે એવી ગણતરી છે. આવી બેહદ મોંઘવારીના સમયમાં કમાણી કે પગાર વધે નહિ અને એટલા જ ખર્ચમાં પૂરું કરવાનું હોય, તો જોરાકીની વસ્તુમાં કાપકૂપ કરવી જોઈએ. આવા સમયે કંઈ કંઈ વસ્તુમાં કાંપકૂપ કરવી અને જોરાકનાં આવશ્યક તત્વોનું યોગ્ય પ્રમાણ કેવી રીતે મેળવવું જોઈએ તે વિષે વધારે તપાસ, ચર્ચા અને સલાહની જરૂર છે. તેવા કાર્યમાં જોરાકના વિષયના અભ્યાસીઓ હોસ્પિટલને અંગે રોકાયેલા હોય તો સમાજને તેમનો ઘણો લાભ મળે. આશા છે કે આવી દૃષ્ટિએ આ પ્રશ્ન સંબંધી અભ્યાસ અને વિચાર કરવાને ગુજરાતી સમાજના નેતાઓ તત્પર થશે.

આ પ્રશ્નની બરોબર સમજૂતી માટે જોરાક સંબંધી પૂરી વૈજ્ઞાનિક માહિતી આપનારી સરકારી આરોગ્યપત્રિકા નંબર ૨૩ અને ૩૦ ઉપરથી ગુજરાતી અનુવાદ તૈયાર કરવામાં આવ્યો છે અને તે જુદી પત્રિકા સંખ્યાંક ૪ તરીકે પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવશે. આ વ્યવસ્થા પણ સર પુરુષોત્તમદાસના ઉત્સાહ અને ઉદારતાને લીધે જ શક્ય થઈ છે.

ડૉ. વિ. વિ. શાહ અને ડૉ. પટેલના સંપોર્કના અનુસંધાનમાં ડૉ. ચમનલાલ મહેતાએ રાજના જોરાકની વ્યવસ્થા માટે એક મુંઢર વિચાર અને માહિતીથી બરેડો લેખ આપ્યો છે. તે પણ આ પત્રિકાને ઉટે છાપવામાં આવ્યો છે.

જા. ૧૧-૮-૪૩

૬-૧૧-૪૩

૫૭

}

જાણકાર માવિદકાર શાહ

૩૧૨૫૫

૧૯૪૩ માર્ચ ૨૧ - ૨૨

આરોગ્ય ને જોરાક

૧ : પ્રાસ્તાવિક

તપાસણું ક્ષેત્ર

સામાન્ય જનતાનાં 'આરોગ્ય ને જોરાક'ને લગતી તપાસને માટે જોઈતાં સાધનો મળવાં ઘણાં મુશ્કેલ છે. કુટુંબોમાંથી તેમના ધરના રીતરિવાજ, જોરાક અને આવક સંબંધી જાનગી માહિતી અભણતા માણસને કોઈ આપે નહિ; તેથી જ આવાં કુટુંબોનો સંપર્ક સાધવાને માટે સર હરકિસનદાસ હોસ્પિટલના ધર્મોદા વોર્ડમાં દાખલ કરવામાં આવેલ ગુજરાતી દર્દીઓનાં સગાંસંબંધીઓની તપાસ શરૂ કરવામાં આવી. કુટુંબોના જોરાકની તપાસ કરવાને માટે અને તેમની સાથે પરિચય સાધવાને માટે આ પદ્ધતિ ઘણી જ અનુકૂળ માલૂમ પડી. હરકિસનદાસ હોસ્પિટલના ધર્મોદા વોર્ડમાં દાખલ કરેલ દર્દીઓ સાધારણ રીતે 'નીચલા મધ્યમવર્ગ'ના હોય છે. તેઓની આવક ભાગ્યે જ માસિક રૂા. ૧૫૦ કરતાં વધુ હોય છે. આ કરતાં વધારે આવકવાળાં યોગ્ય એક કુટુંબોની હકીકત અત્રે ભેગી દરી છે; અને તેવા સાધનનો ઉપયોગ કયો છે પણ ખરો. આ દેશની સામાન્ય આર્થિક સ્થિતિ અને ખાસ કરીને મુંબઈમાં વસતી ગુજરાતી પ્રજાની આર્થિક સ્થિતિ જોતાં, આ પદ્ધતિથી અમને અમારી તપાસને યોગ્ય નમૂનારૂપ કુટુંબોનો પરિચય થયો હતો.

અત્રે સ્પષ્ટ કરવું જોઈએ કે આ કુટુંબીઓમાં દહીં માણસો ન હતાં, પણ દહીંઓને મળવા આવતાં નીરાગી સગાંસંબંધીઓ હતાં. આનો અર્થ એ થયો કે તપાસના પરિણામ તરીકે જે નિર્ણયો કરવામાં આવ્યા છે, તે મુંબઈના ગુજરાતી હિંદીઓના નીચલા મધ્યમવર્ગના સંબંધમાં સામાન્ય રીતે લાગુ પાડી શકાય.

અત્રે સ્વીકારેલી પદ્ધતિ

તપાસને અંગે સ્વીકારાયેલ પદ્ધતિ સમજાવવા સારું થોડું શબ્દો લખવાની જરૂર છે. તૈયાર કરવામાં આવેલાં પત્રકો બે જાતનાં હતાં. એકમાં આર્થિક વિષયની અને બીજામાં આહાર-વિષયક માહિતીને માટે પ્રશ્નો હતા. દરેકની નકલ આ રિપોર્ટને અંતે છાપવામાં આવી છે. આર્થિક બાબતો, કમાનારની અને આશ્રિતોની સંખ્યા, ધંધાના પ્રકાર, રહેવાના ઘરની સ્થિતિ અને ખર્ચની વિગતો વગેરે વિષે પ્રશ્નો હતા. છેવટું કામ તો કૌંશી મુસ્લીમતબયુ અને મૂંચવળબયુ હતું. જ્યાં હોયોમાં આવા કાર્યમાં અડચણો આવે છે, એવો જ્યાં તપાસ કરનારાઓનો અનુભવ છે. પરંતુ મુંબઈમાં તો આ કુટુંબોમાં અગ્રિમિત માણસો વધારે સંખ્યામાં રતાં અને તેમને આવી તપાસ મંજૂર થી લાગતી ન હતી. તે છતાંય અમારા તપાસ કરનાર વિદ્વાનોએ અને પૂછીપૂછીને મન્ય દફતરોના તાસવવાનો પ્રયાસ કર્યો હતો. ખોરાકના વિષયમાં પણ ઘણી દફતર મેળવવાની હતી. વળી કુટુંબની દરેક બાજીને વિગતો રીતે તપાસવાની હતી અને તેનાં પત્રિકાઓ નોંધવાનાં હતાં. આ કુટુંબોની મુલાકાત લેવા માટે દરેક બાઈ દોઝ-વિઝિટરની નિમંત્રણ દસ્તામાં આવી હતી. તેની નામકરણ કુટુંબના પ્રમુખના નામના મુજબ હતું. આમ મ.પ.ને. અને ૧૨ નંબરી રહેવાની નિર્ધારિત મે.સમ. ખ્યાલ લેવાને. મુજબ રહેવા દતે. આ કુટુંબના પ્રમુખ માથ મ.પ.

દિવસ સુધી, કેટલીક વહેવાર મુશ્કેલીઓને લીધે લઈ શકાયું ન હતું. તેમ થયું હોત તો માહિતી વધુ સંગીન થાત. તેથી અમારા નિર્ણયો પણ વધુ ચોક્કસ અને મજબૂત થાત. અમારે તો એક જ દિવસનો ધોરણ માપીને સંતોષ માનવો પડ્યો હતો.

તપાસનો સમય

માહિતી મેળવવાનું કામ ૧૯૪૧ના જુલાઈ મહિનામાં શરૂ કરવામાં આવ્યું હતું. તપાસનું કામ જેમજેમ આગળ વધતું ગયું, તેમતેમ જે વ્યવહાર મુસીબતોનો સામનો કરવો પડ્યો. લડાઈની ખીકે લોકો મુંબઈમાંથી આવ્યા ગયા, એટલે ૧૯૪૨ના મે અને જૂનના જે મહિના સુધી તપાસનું કામ મુલતવી રાખવું પડ્યું હતું. હાલની ખૂબ વધી ગયેલી વસ્તુની કિંમત અને આવશ્યક ખાધોની અછત, જે બંનેને લઈને પણ અમારા નિર્ણયોમાં ભૂતચૂક આવી બાક એમ હતું. આ બધી વસ્તુ-સ્થિતિને ધ્યાનમાં લઈ ૧૯૪૨ના ઓગસ્ટમાં તપાસ બંધ કરવાનું નક્કી કરવામાં આવ્યું. જેટલી લેગી થઈ હતી તેટલી માહિતી ઉપરથી એક રિપોર્ટ તૈયાર કરવાનો હતો. એટલે આ તપાસમાંના આયવ્યયના અંદાજો ૧૯૪૧ના છેલ્લા મહિનાઓના અને ૧૯૪૨ના પહેલા મહિનાઓના છે.

અહેવાલ

અમને મળેલા વખત દરમિયાનમાં ૩૮૦ કુટુંબોના સંબંધમાં પૂરેપૂરી આર્થિક સ્થિતિની માહિતી એકઠી કરવાનું બની શક્યું છે. આ માહિતીને આધારે પ્રશ્ન બીજામાં જણાવેલી આર્થિક સ્થિતિ રજૂ કરવામાં આવી છે. વૈષ્ણવી બાબુએ ૧૯૭ વ્યક્તિઓવાળાં ૧૯૩ કુટુંબોના સંબંધમાં પૂરતી માહિતી લેગી હતી શકાઈ છે. આ વસ્તુ ઉપર આધાર રાખી આહારવિષયક

૧. આ દિવસ ૧૯૪૨ના ૧૫.૬.૪૨ કુટુંબોની એકી જ નજારા કરવાના આવી હતી ૧૫૬ વ્યક્તિઓ. આટલે ૩૮ કુટુંબોના આદર.

તત્ત્વોની સ્થિતિ દર્શાવતું પ્રકરણ ત્રીજું છે. માત્ર ૧૯૩ કુટુંબોની આર્થિક અને આહારવિષયક સ્થિતિને સરખાવી તેનો સમન્વય કરીને તે માહિતી ઉપર પ્રકરણ ચોથું ઘડવામાં આવ્યું છે. આ તપાસમાંથી ઉદ્દભવેલા નિષ્કર્ષો પ્રકરણ પાંચમાં આપવામાં આવ્યા છે.

૨ : આર્થિક સ્થિતિ

૧. સામાજિક અને આર્થિક ભૂમિકા

સુબર્બાનાં મધ્યવિત્ત ગુજરાતી કુટુંબોની આ તપાસ છે. ૧૯૪૧ની વસ્તીગણતરી પ્રમાણે સુબર્બામાં ગુજરાતી બોલનારી પ્રજા ૨.૭ લાખ એટલે શહેરની આખી વસ્તીના લગભગ ૧૮ ટકા જેટલી છે. ગુજરાતી કોમનો મોટો ભાગ શહેરના 'સી' વોર્ડમાં એટલે કાલનાદેવી લક્ષ્માં રહે છે. અમારી તપાસના મોટા ભાગનાં પ્રશ્નપત્રકોના જવાબ પણ એ લક્ષમાંથી જ મળ્યા છે. આ ઉપરાંત માંડવી અને ગિરમામમાં શહેરની ૭૧ ટકા જેટલી ગુજરાતી બોલનારી પ્રજા રહે છે. આ જ લક્ષ્યોમાં આટલી બધી ગીચ વસ્તી હોવાનું કારણ એ છે કે, લોકો પ્રધાના સ્થળની પાસે જ રહેવું પસંદ કરે છે.

તપાસ હેઠળના વર્ગમાં ૧૫ વર્ષની નીચેનાં બાળકો તમામ ૩૨ ટકા જેટલાં છે. ૧૫ અને ૫૦ વર્ષની વયની ઉંમરવાળાં માણસો લગભગ ૧૩ ટકા જેટલાં છે, જ્યારે ૫૦ વર્ષની નીચેનાં ઘરના માત્ર ૪ ટકા જેટલાં જ છે. આ બતાવે છે કે તીકીક પ્રમાણમાં બાળકો શહેરમાં રહે છે. મજદૂરોમાં આ વય

ગણતરીનાં આંકડાં નીચેનાં કોષ્ટકમાં આપવામાં આવ્યા છે. આ કોષ્ટકમાં આંકડાંની સમજૂતી આપવામાં આવી છે.

નથી હોતી. એઓ ગામડામાં ઊછરી કામચોખ્ખ ઉંમરે જ શહેર-માં આવે છે. આ વર્ગનાં બાળકોને શહેરનું વાતાવરણ એમની ભાવિ કારકિર્દી માટે ઘણું મદદરૂપ થઈ પડે છે. બીજા ધંધા વર્ગોની જેમ ઘડપણ આવતાં આ વર્ગ પણ દેશભેગો થઈ જાય છે.

‘મુંબઈ ઈલાકામાં’ ૧૦૦ પુરુષે ૯૧ જેટલું સ્ત્રીઓનું પ્રમાણ છે. મુંબઈ શહેરમાં એ લગભગ ૫૫ જેટલું છે. તપાસ નીચેના વર્ગમાં એ લગભગ ૭૫ જેટલું છે. શહેરની કુલ વસ્તીની સરખામણીમાં આ સારું કહેવાય. આ જતાવે છે કે આ વર્ગની આર્થિક સ્થિતિ સાધારણ સારી છે. એમ જ ન હોય તો આટલાં આશ્રિતો ન રાખી શકાય.

સરકારી વસ્તીગણતરીમાં ‘સાક્ષરતા’ (લઘુતર)ની જે કસોટી રાખવામાં આવે છે, તેના કરતાં અમારી કસોટી વધારે ઠંડક હતી. ગુજરાતી જે ચોપડી ભણ્યાં હોય તેમને જ અમે ‘સાક્ષર’ (લઘેલાં) ગણ્યાં છે. આ કસોટીએ તપાસતાં આ વર્ગમાં સાક્ષરતાનું પ્રમાણ બીજા ધણા વર્ગો કરતાં વધારે છે. પારસીઓ—જેમનું સાક્ષરતાનું પ્રમાણ પ્રાંતમાં વધારેમાં વધારે છે, તેમની જોડે આ સરખાવી શકાય એમ છે. ભણેલા પુરુષોનું પ્રમાણ બંને કોમમાં સરખું જ છે; પણ ભણેલી સ્ત્રીઓ પારસીઓમાં વધારે છે. આથી જ પારસીઓમાં મરવાળે ૭૮ ટકા ભણેલાં છે. ગુજરાતીઓમાં ૭૩ ટકા લઘુતરનું પ્રમાણ વધારે છે, પણ તેનું ધારણ હિંદુ નથી. પુરુષો મૈટ્રિક સુધી અને સ્ત્રીઓ ગુજરાતી સાતમી સુધી ભણીને ઊડી જાય છે. અમારી તપાસમાંના માત્ર ૨૦ પુરુષોએ જ મૈટ્રિક પછી અભ્યાસ કર્યો છે, બ્યારે સ્ત્રીઓમાંથી તો એકે પણ નહિ. વેપારી ધંધા વર્ગો, એટલે આટલી કેળવણી માંગી ગયે. તેથી જ આ હોંડો વધારે આગળ ભળતા નથી.

જોઈતો લાભ નહિ મળતો હોય, તોપણ એટલું તો જોવામાં આવ્યું છે કે મોટાં કુટુંબોમાં ખાવાનું સારું અને સારા પ્રમાણમાં મળે છે.

. આ કુટુંબોમાં કમાનારા ઘણાખરા તો વેપાર (૫૫ ટકા) અથવા કારકુની (૩૨ ટકા) કરે છે. યોડાંએક કુટુંબો કારીગર-તું કામ અને ખાકીનાં યોડાં જ વકીલાત જેવું કામ કરે છે. લગ-લગ બધાનું જ કામ, યોડાંએક અપવાદ સિવાય, બેકાગરું હોય છે અને તેમનાં શરીરને બહુ મહેનત પડે છે તેમ ન કહેવાય.

૨. ખર્ચની વિગતો

એક અંગ્રેજ અર્થશાસ્ત્રીના મત પ્રમાણે અને સાધારણ રીતે પણ, ખર્ચની વિગતો નીચે પ્રમાણેના વિભાગોમાં આવી જાય એમ છે:

- | | |
|-------------------------|----------------|
| (૧) ખોરાક, | (૪) કપડાં, અને |
| (૨) બગતણ અને દીવાબત્તી, | (૫) પરચૂરણ. |
| (૩) ઘરભાડું, | |

તપાસ નીચેના વર્ગોના આ વીગતોમાં કુલ ખર્ચના ટકા-માં કેટલો ખર્ચ થાય છે, તે નીચેના કોષમાં બતાવ્યું છે:

કોષ ૧ (ટકામાં)

આવક સમૂહ	ખોરાક	બગતણ	ઘરભાડું	કપડાં	પરચૂરણ
૧	૪૭.૧	૫.૬	૨૧.૦	૫.૫	૨૦.૮
૨	૪૫.૨	૫.૪	૧૬.૪	૭.૮	૨૫.૨
૩	૪૧.૩	૫.૮	૧૬.૩	૮.૩	૨૫.૩
૪	૩૪.૨	૫.૦	૧૬.૦	૮.૬	૩૩.૩
સરેરાશ	૪૦.૦	૫.૨	૧૬.૫	૭.૫	૨૬.૦

આ ઉપરથી ખબર પડે છે કે, આવક વધતાં ખોરાક ઉપર-નો ખર્ચ જોડો થાય છે અને પરચૂરણ ખાતે વધે છે. ત્રીજા

અને ચોથા આવકસમૂહ માટે તો આ ખૂબ જ પ્રમાણમાં વધે છે. કપડાં ઉપરનો ખર્ચ પણ વધે છે; જ્યારે બજારો, શાળાં વગેરેનો દેશમાં ખર્ચ થોડોથોડો ઘટે છે.

નીચેના કોઠામાં આ ખર્ચ બીજા વર્ગોના ખર્ચ ભેડે સરખાવ્યો છે. એ સરખામણી ઘણી રસપ્રદ અને ઉપયોગી છે:

કોઠો ૨

તપાસ	ખર્ચની દેશમાં વિગત				
	ઝોરાક	બજારખુદરભાડું	કપડાં	પરચૂર	
મુંબઈ કામગાર કુટુંબોનું બર્જેટ, ૧૯૨૧	૪૬૦૮	૧૭૪	૭૫૭	૬૦૬	૧૮૦
મુંબઈ કામગાર કુટુંબોનું બર્જેટ, ૧૯૩૪	૬૬૦૬	૧૭૧	૧૨૦૮	૧૭૮	૨૫૦
મુંબઈ મધ્યવિન કુટુંબોનું બર્જેટ, ૧૯૦૮	૮૩૦૮	૫૦૫	૧૪૦૮	૧૦૦૪	૨૫૦
મુંબઈના મુસ્લમાની મધ્યવિન કુટુંબોનું બર્જેટ, ૧૯૦૦	૮૧૦૭	૫૦૭	૧૬૦૫	૧૭૫	૨૧૦

આ કોઠા ઉપરથી એકબે વસ્તુ નક્કી થાય છે. પહેલું એ કે નેમનેમ આવક વધતી જાય છે, નેમનેમ ઝોરાક ઉપરના ખર્ચના દેશ થોડો થતા જાય છે. બીજું, મુંબઈ સરકારનો બાકી ભરવો કાયદો ૧૯૨૮ સુધી રહ્યો ત્યાં સુધી બાકાં ઓછાં થતાં, અને ૧૯૨૮ પછીના વર્ષોમાં બાકાંનો ઓછો ભાગ વેંચી ઉપર વધી ગયો.

કે. ધન અને ધનનાક

જો ૧૧ વર્ષના અંતે ધનનાક વધે એ અપેક્ષા છે, તો તે નિશ્ચય અનુકરણના છે. કે અનુકરણના નિર્ધાર

માં રહેનારાં કુટુંબો અમુક લક્ષ્યામાં જ રહેવાનો આશ્રય રાખે છે, તેથી આ કુટુંબોને અમુક પ્રકારની ઝોરડીઓ કે ખોલકાં ભાડું આપવું જ પડે છે. પછી તેમાં કેટલી રહેવાની જગા મળે છે અને કેટલું હવાઅજવાળું મળે છે, કેટલા દાદર ચઢવા પડે છે અને પાણીના નળ કે જામરાંની કેટલી સગવડ મળે છે, તે સામું ભેઈ શકાતું નથી.

સુંબઈ શહેરમાં મજૂરવર્ગના એકે રૂમમાં રહેનાર-ને રૂ. સાત જેટલું ભાડું આપવું પડે છે. આ મધ્યમ-વર્ગનાં કુટુંબોમાં લગભગ રૂ. દશથી એણું કોઈ આપતું નથી અને આવક વધે છે તેમ માસિક ભાડું રૂ. ૧૦, રૂ. ૧૫, રૂ. ૧૬ અને છેવટે એથા 'આવક-સમૂહ'નાં કુટુંબો તો રૂ. ૩૦-૩૫ જેટલું ભાડું ભરે છે. આ પ્રમાણે આવકનો પાંચમો ભાગ તો ઘરભાડા-માં જતો રહે છે.

આ ભાડું ઘણું જ વધારે કહેવાય. સરકારી મકાનો-માં નોકરોની આવકના દશ ટકા કરતાં વધારે ભાડું લેવું વાજબી ગણાતું નથી. યુરોપ અને અમેરિકાની તપાસમાં માત્રમ પડતું છે કે, તેઓ દા કે લા ટકાથી વધારે રકમ ઘરભાડામાં ખર્ચતા નથી. સુંબઈમાં મધ્યમવર્ગને આટલું બધું ભાડું આપવું પડે છે, તેથી જ ખોરાકને માટે આવશ્યક પૈસા મળી શકતા નથી; એ વાત ધ્યાનમાં રાખવા જેવી છે.

તે ઉપરાંત રહેવાની સગવડ કેવી? ઘણાંખરાં કુટુંબોને એક જ ઝોરડીથી સંતોષ માનવો પડે છે. ૧૮૨ કુટુંબો એટલે કે ૪૬૬ ટકા જેટલી વસ્તી એક જ ઝોરડીથી પોતાનું ઇવન પૂરું કરે છે—ને ય તીપુરુપ

અને બાળકો સાથે, રાંધવા, ચૂવા, બેઠક ને બધી દિનચર્યા અને રાત્રિચર્યા માટે! બાકીનાં કુટુંબ માંથી બે ચોરડીથી સંતોષ માનનારાની વડા મોટી સંખ્યા છે. ત્રણ ચોરડી મેળવવાનું સ્વપ્ન પામનારાં ફક્ત ૨૪ કુટુંબો એટલે ૬ ટકા બેઠકાં જ!

વળી હવાઅજવાળું કેવું? કેટલીક ચાલીઓની પાસે ગટરો એટલી ઘૂંઘથી ભરેલી હોય છે કે, તેની વડા રાખવાને માટે બારીઓ હંમેશા બંધ રાખવી પડે છે. હવા અને પ્રકાશ પણ મળી શકતાં નથી. આમ બરીક અને કલમદાન પણ બંધ રાખવાની જરૂરને લઈને રસોડામાં ધુમાડો પણ ચોરડીમાં જ ધૂંધવાઈ રહે છે. વળી ચોખ્ખા વખતમાં ભેજ અને ગંદકી વધારે પ્રમાણમાં જણાઈ આવે છે અને તેટલામાં કોઈ માંડું પડે તો ઘણી ખરાબ સ્થિતિ દેખાય છે. કેટલીક ચોરડીઓમાં પ્રકાશનું નામ જ હોતું નથી અને તેથી ઘાણે કિવસે વીજળી કે ઘાસતેલની બત્તી સળગાવી પડે છે. આ વાતાવરણમાં બિછરેલાં બાળકો અને સીડીના આરોગ્ય કેવાં, તેમની વળી શરીરની સ્થિતિ કેવી, તેમની કસવાની શક્તિ કેવી અને બીજી કોમો બોટે હરીફાઈમાં તેને મદદગાર મળવાની આશા કેવી!

અમારી તપાસમાં ૧૬૦ કુટુંબોનાં ઘર-ચોરડી, ૭૩૯ વિમળવાર માંપ લેવામાં આવી હતી. તેમાંથી લગભગ ૩૦૦ કુટુંબોની કસવાની જવાબબ દરેકવાર. બાકી ૨૬ કુટુંબોનાં અને ફક્ત ૨૬ ટકાની બારી સંતોષકારક માંપ મળેલી છે. બાકીનાં દરેકવારની તપાસમાં બિનિએ ૧૦૦ કુટુંબોનું છે, મધ્યમ-વર્ગનાં ૧૦૦ મળવાને ત્રણ ચોરડી અને ૧૦૦ કુટુંબોનું છે, જ્યાં ૧૦૦ માંપ ૬૮ ચોરડી મળે.

જોઈએ. આ ત્રણ રૂમમાંથી એક રસોડા તરીકે વપરાય તો પછી કુટુંબનાં બાકીનાં બધાં માણસો માટે બે રૂમ વધારે ન ગણાય. મધ્યમવર્ગનાં કુટુંબો માટે આના કરતાં વધારે જિંદગી ધોરણ અને ધારીએ છીએ. કુટુંબમાં બે માણસો અને ૧૪ વર્ષની નીચેનાં બે બાળકો હોય, તો તેમને માટે ત્રણ રૂમો અને ૨૭૦ ચોરસફૂટ જેટલી કુલ જગ્યા મળવી જોઈએ.

અમારી તપાસમાં એક ઓરડીમાં રહેનારાં કુટુંબોમાં હરેક ઓરડીમાં ૪ કે ૬ માણસો જોવામાં આવેલાં છે; અને તેનું ભાડું આશરે રૂ. ૧૦) થી ૧૩) આપવું પડે છે. બે રૂમવાળા જલ્લોકમાં રૂમદીઠ ૨૧ માણસોની સરેરાશ જોવામાં આવી હતી અને તેનું ભાડું રૂ. ૨૦) હોય છે. ત્રણ કે તેથી વધારે રૂમવાળા જલ્લોકમાં રૂમદીઠ ૨.૨ માણસો જોવામાં આવ્યા હતા; અને તેનું ભાડું રૂ. ૩૩) આપવું પડે છે. આ કુટુંબોને ભાડાનો બોજો બે રીતે વધારે પડતો લાગે છે: એક તો રહેવાની જગ્યા નાની હોવાને લીધે જોઈતું હવાઅજવાળું મળતું નથી, અને બીજું ભાડાનું પ્રમાણ ધણું વધારે પડે છે.

ભાડાના બેહદ બોજોને લીધે બોરાકમાં અને કુટુંબને રહેવાની બીજી રીતભાતમાં જોઈતો સુધારો થઈ શકતો નથી; આથી એમાં ખૂબ જ કસ્ટોર કસ્ટી પડે છે. ઘોડાંએક કુટુંબોને ઝીણુચટ્ટી તપાસવાથી અમને આ સ્પષ્ટ રીતે માત્રમ પડ્યું છે. સરતાં ભાડાંનાં મકાન વાપરનારને કેટલી સહન મળે છે, તે બતાવવા ઘોડા આંકડા આપવા જરૂરના લાગે છે. અમે માસિક નિતરે રૂપિયાની આવક વાળાં વીસ કુટુંબો લીધાં. તેમાંથી દસ કુટુંબોને એછાં ભાડાંની ઓરડીઓ મળેલી હતી અને બીજાં દસ કુટુંબોને સાધારણ ભાડાંની ઓરડી-

ના રૂા. ૨૩) આપવા પડતા હતા. આથી પહેલા વર્ગમાં કુટુંબોને ધોરાક અને સાધારણ જરૂરિયાત ઉપર વધારે રૂપિયા ખર્ચવાની શક્તિ આપ થઈ હતી. તે ઉપરાંત દરમાસે થોડું બચાવી પણ શકતાં હતાં. બીજા વર્ગને ધોરાકમાં અને બીજી બધી બાબતમાં કરકસર કરવી પડે છે; તે છતાં ય બચતને બદલે દરમાસે રૂ. ૫/૫ ખોટ પડે છે.

કોઠો ૩ (રૂપિયામાં)

આવક, ખર્ચ અને બચતની વિગત; અને બચત માસિક આદર	મસ્તાં ભાડાંના મકાનમાં રહેનાર કુટુંબો	સાધારણ મકાનમાં રહેનાર કુટુંબો
માસિક આદર	૧૭૦	૬૬
ખર્ચ	૩૫	૨૬
બચત	૧૩૫	૪૦
૨૧ બચત	૨૮૨૦	૮૪૦
૨૨ બચત	૪	-૫

ઉપરની વિગતો ઉપરથી એમ નક્કી થાય છે કે, ધોરાકમાં રૂપિયા દરરોજ રૂ. ૫ અને ગુજરાતી માધ્યમવર્ગની આર્થિક સ્થિતિ રૂપિયાની દ્રષ્ટિ, તે તેમને માટે માન્ય અને મસ્તાં માટેની માસિક રૂ. ૧૭૦ જેટલો નફાકારી વસ્તુની કે મુનિસિપલિટી નફાકારી વસ્તુ માટે રૂ. ૩૫ જેટલો ખર્ચ થાય તે પરિણામ છે. આ કુટુંબો માટેની મુશ્કેલી રહેવાની બદલે પહેલા વર્ગમાં રૂ. ૨૩ જેટલો ખર્ચ થાય તે પરિણામ છે. આ કુટુંબો માટેની મુશ્કેલી રહેવાની બદલે પહેલા વર્ગમાં રૂ. ૨૩ જેટલો ખર્ચ થાય તે પરિણામ છે. આ કુટુંબો માટેની મુશ્કેલી રહેવાની બદલે પહેલા વર્ગમાં રૂ. ૨૩ જેટલો ખર્ચ થાય તે પરિણામ છે.

૪. બીજો ખર્ચ : ખચત અને દેવું

ખચતણ અને દીવાળતીનો ખર્ચ કુલ ખર્ચના ૫.૩ ટકા જેટલો છે. પાશ્ચાત્ય પ્રદેશો જેટલી આ ખર્ચની આર્થિક અગત્ય આપણે અહીં નથી. કપડાંનો ખર્ચ દર મહિને નિયમિત થતો ન હોવાથી એની ગણતરી કરતાં આપદા પડે છે તોયે, એટલું કહી શકાય કે, જેમ આવક વધે છે તેમ કપડાંનો ખર્ચ વધે છે. આગળ આપેલા ઠોઠા ઉપરથી જોઈ શકાય છે કે, પહેલો આવક-સમૂહ કુલખર્ચના ૫.૫ ટકા જ કપડાં ઉપર ખર્ચે છે; ત્યારે ચોથો આવક-સમૂહ લગભગ ૮.૬ ટકા ખર્ચે છે.

આ વર્ગમાં આવવાજવાનાં વાહનોનો ખર્ચ ખાસ નથી. એ જતાવે છે કે તેઓ ધંધાના સ્થળની પાસે રહેવું પસંદ કરે છે. દેશમાં પણ જવાનું એમને થાય છે. આ ખર્ચ કુટુંબ-દીઠ વરસ દિવસે લગભગ રૂ. ૨૪) જેટલું હોય છે. બગડેલી પ્રકૃતિને તાજગી દેવામાં 'દેશ'ની આ સફર ખૂબ ઉપયોગી છે.

પાન, બીડી, સિગારેટ અને સિનેમાનાટકનો ખર્ચ તજીવો છે. આવક વધતાં આ ખર્ચ વધે છે. કેળવણી પાછળનો ખર્ચ જ ઠોઈ પણ સમાજની પ્રગતિનું સૂચન છે. એ ખર્ચ સાથે રહેતાં ઉદારાંતી સંખ્યા અને ઉંમર ઉપર આધાર રાખે છે એટલું કપૂલ દરી કહ્યું, તોયે કહેવું પડે કે પહેલાથી ત્રીજા આવક-સમૂહમાં કેળવણી ઉપર ખાસ ખર્ચ થતું નથી. અરેરાશ કુટુંબ માસવાર રૂ. ૧-૧૦-૦ જેટલું જ ખર્ચ થાય છે. ચોથા સમૂહમાં રૂ. ૭-૩-૦ જેટલું ખર્ચ થાય છે. દવાદારોનો ખર્ચ લગભગ રૂ. ૨૦) વર્ષનો થાય છે. આ તંદુરસ્તીની નિશાની છે એમ જરા પણ માની લેવાનું નથી. બચતને અભાવે જ ચાટલો એવો ખર્ચ કરવાની દરજ્જા પડે છે એમ કહીએ તો ખેંદું નથી;

૧૫૦ મુધીનાં ૩૬ અને રૂ. ૧૫૧ ની ઉપર આવકવાળાં ૩૬ કુટુંબો હતાં. તેમના સંબંધી માસિક આવક અને માલુસદીક આવકના આંકડા રસ પડે તેવા છે:

કોઠો ૧

સમૂહ-સંખ્યા	માસિક આવક (રૂપિયામાં)	સરેરાશ માસિક આવક	'માનવએકમ'દીઠ માસિક આવક	કુટુંબોની સંખ્યા
૧	૧ થી ૫૦	૪૦	૬.૧	૩૧
૨	૫૧ થી ૧૦૦	૭૨	૧૫.૩	૬૦
૩	૧૦૧ થી ૧૫૦	૧૨૩	૨૨.૮	૩૬
૪	૧૫૧ ની ઉપર	૨૩૧	૩૪.૮	૩૬

માપન-પદ્ધતિ

આહાર માપવા માટે લીગ ઓફ નેશન્સે લલામલુ કરેલી પદ્ધતિ અમે વાપરી હતી. દરેક માલુસનો જુદોજુદો ખોરાક તોળી શકવાનું મુશ્કેલ લાગવાથી આખા કુટુંબમાં વપરાતું શાજનું સીધું સંપત્તાં પહેલાં જુદું ધાત્રીને તેનું ચોકસાઈથી તોલ કરવામાં આવ્યું હતું. દરેક કુટુંબના રસોડામાં જઈને અમારાં હેમ્પ-વિઝિટર બાઈએ જુદાજુદા ખાદ્ય પદાર્થોનું તોલ ચોકસાઈથી કરીને વજન નોંધ્યું હતું. નહિ તોળી શકાય એવા દૂધ, શાકભાજી જેવા મઠાઈઓની પૂરતી ચોકસાઈ અને આડતપાત્ર કરીને ઘસઘણિયાટીના લખાવ્યા પ્રમાણે બરાબર આંકડા નોંધવામાં આવ્યા હતા. કુટુંબીજનોની સંખ્યા, તેમની ઉંમર અને જાતિ સહિત તેઓ કાચા પદાર્થો કેટલા પ્રમાણમાં ખાય છે, તે નોંધવામાં આવ્યું હતું. નોકરોને આપવામાં આવતા સંપત્તાં ખોરાકનો જથ્થો જુદોજુદો નોંધવામાં આવ્યો હતો; અને તેને માટે જરૂરી છૂટ મૂકવામાં આવી હતી. (માલુસચાર બેઠકાં ખોરાકનાં દ્રવ્યો અને તેમની રાસાયણિક ઘટનાની સજુવરી કરતી

૧૫૦ સુધીનાં ૩૬ અને રૂ. ૧૫૧ ની ઉપર આવકવાળાં ૩૬ કુટુંબો હતાં. તેમના સંબંધી માસિક આવક અને માણસદીઠ આવકના આંકડા રસ પડે તેવા છે:

કોઠો ૧

સમૂહ-સંખ્યા	માસિક આવક (રૂપિયામાં)	સરેરાશ માસિક આવક	માનવએકમ'દીઠ માસિક આવક	કુટુંબોની સંખ્યા
૧	૧ થી ૫૦	૪૦	૬.૧	૩૧
૨	૫૧ થી ૧૦૦	૭૨	૧૫.૩	૬૦
૩	૧૦૧ થી ૧૫૦	૧૨૩	૨૨.૮	૩૬
૪	૧૫૧ ની ઉપર	૨૩૧	૩૪.૮	૩૬

માપન-પદ્ધતિ

આહાર માપવા માટે લીગ ઓફ નેશન્સે લઘામણુ કરેલી પદ્ધતિ અમે વાપરી હતી. દરેક માણસનો જુદોજુદો ખોરાક તોળી ચકવાનું મુશ્કેલ લાગવાથી આખા કુટુંબમાં વપરાતું રાજનું સીધું સંપત્તાં પહેલાં જુડું ઠાલીને તેનું ચોકસાઈથી તોલ કરવામાં આવ્યું હતું. દરેક કુટુંબના રસોડામાં જઈને અમારાં હેત્ય-વિજિટર બાઈએ જુદાજુદા ખાદ્ય પદાર્થોનું તોલ ચોક-સાઈથી કરીને વજન નોંધ્યું હતું. નહિ તોળી ચકાય એવા દ્રવ્ય, શાકભાજી જેવા પદાર્થોની પૂરતી ચોકસાઈ અને આડતપાચ કરીને પરચપિયા પીના લખાવ્યા પ્રમાણે બરાબર આંકડા નોંધવામાં આવ્યા હતા. કુટુંબીજનોની સંખ્યા, તેમની ઉંમર અને વ્યક્તિ સહિત તેઓ કાચા પદાર્થો કેટલા પ્રમાણમાં ખાય છે, તે નોંધવામાં આવ્યું હતું. નોકરોને આપવાનાં આવતા સંધેલા ખોરાકનો વચ્ચે જુદોજુદો નોંધવામાં આવ્યો હતો; અને તેને માટે જરૂરી છૂટ મૂકવામાં આવી હતી. (માણસનાર એકનાં ખોરાકનાં દ્રવ્યો અને તેમની સત્તાવનિષ્ઠ ઘટનાની મજબૂરી કરતી

વખતે આ છૂટ લેવી જરૂરની હતી જ.) આવી બાતની કુડુંબની તપાસ માત્ર એક દિવસ જ ચલાવવામાં આવી હતી, અને તે પણ હેલ્થ-વિજિટરની માત્ર એક જ મુલાકાતમાં. અમને સગવડ મળત તો આઠ દિવસની નોંધ જરૂર લેત, પણ સાધનના અભાવે એક જ દિવસની નોંધથી સંતોષ માનવો પડ્યો હતો. પરંતુ આઠ દિવસમાં બટાટા અને કઠોળ જેવા પદાર્થોના વપરાશ માટે તપાસ કરવામાં આવી હતી. અમારી ગણતરી માટે અને ખોરાકનાં રાસાયનિક તરવો માટે બુર્ક પૃથક્કરણ કરવાને બદલે હિન્દી સરકારી ખાતાએ પ્રસિદ્ધ કરેલા બુલેટિન નં. ૨૩ નો લાભ લેવામાં આવ્યો હતો. આ આખું પુસ્તક ઘણું ઉપયોગી છે; અને તેને શુજરાતીમાં ઉતારવાની અને રિપોર્ટની સાથે જ પ્રસિદ્ધ કરવાની ગોઠવણ કરવામાં આવી છે. તેમાં દર્શાવેલી એક બાબત અહીં સમજાવવાની જરૂર છે. માણસ, સ્ત્રી અને બાળકનો ખોરાક તેમની ઉંમર અને કામ ઉપર આધાર રાખે છે. તેમાં પુરુષ કરતાં સ્ત્રીને પુરુષના ૦.૮ જેટલો અને બાળકને ૦.૪ થી ૦.૮ જેટલો જ ખોરાક ભેજવો છે. આમ મનુષ્યના ખોરાકને એકમ તરીકે ગણીને તેને 'માનવ-એકમ' દરેક કોષ્ટકમાં દેવામાં આવ્યો છે.

અમારી તપાસને અંતે મેળવેલા આંકડા પરિશિષ્ટ બ માં કોષ્ટક ૧, ૨, ૫ અને ૬ માં આપવામાં આવ્યા છે. તે પ્રમાણે શુજરાતી ખોરાકની ખાત્રિયનો નીચે પ્રમાણે નક્કી થાય છે:—

આ વર્ગમાં ધાત્રી, ચાખા, બાજરી, બાર વગેરે મેદાસના પદાર્થો આવે છે. તેમાં ૨૫ થી ૩૦ ટકા કાર્બોહાઇડ્રેટ અને ૧૦ થી ૧૨ ટકા પ્રોટીન હોય છે. એ ફોસ્ફરસ અને વિટામિન 'બી' નું પણ તરત જ નાશન છે. ધાત્રી અને બાજરી ધાતુપ્રકરણ દ્વારા કાર્બોન ફોસ્ફરસ આપવામાં આવે છે. આ કોષ્ટકમાં ૩૫ થી ૪૦

થૂલું કાઢી નાખવામાં આવે છે. તદ્દન થૂલા વગરનો સફેદ મેદો બહુ વપરાતો નથી. ઘરની બનાવેલી રોટલી, ભાખરી, ખાખરા, ફૂલકાં, પૂરી, ચપાટી વગેરે સાત્ત્વિક વસ્તુઓ વપરાય છે. પણ ચોખા ઘણાખરા મિલના પોલીશ કરેલા, છોડાં વગરના હોવાથી ઉત્તમ પ્રકારના ન જ ગણાય. ચોખા પાણીમાં રાંધીને ભાત તરીકે ખાવામાં આવે છે. તેનું એસામણ ઘણું ઠેકાણું કાઢી નાખવામાં આવે છે. ચોખાની રોટલી બહુ એછા પ્રમાણમાં ખાવામાં આવે છે. હંમેશના ખોરાકનાં ધાન્યો ઘઉં અને ચોખા છે. તેનો વપરાશ રાજનો ૧૦-૩૬ ઔંસ જેટલો છે. એમાં ઘઉં ૫-૧ ઔંસ, ખાખરી ૧-૫ ઔંસ અને ચોખા ૩-૭ ઔંસ જેટલા હોવામાં આવે છે. સાધારણ રિવાજ એમ જણાય છે કે, ગુજરાતી કુટુંબોમાં ચોખાના વપરાશ કરતાં ઘઉંબાજરીનો ભોગો વપરાશ લગભગ બમણો હોય છે. કચ્છ તરફનાં કુટુંબોમાં ચોખા વધારે વપરાય છે, અને તેમનાંમાં ખીચડી ખાવાનો રિવાજ વધુ છે. કાઠિયાવાડ તરફનાં કુટુંબોમાં બાજરીનો વપરાશ વધુ છે. જુવાર તો ફક્ત આઠ જ કુટુંબોમાં ખવાય છે.

કઠોળો:—કઠોળોમાં આશરે ૨૦-૨૫ ટકા પ્રોટીન અને ૫૫-૬૦ ટકા કાર્બોહાઇડ્રેટ્સ હોય છે. તેમાં કેલ્શિયમ, ફોસ્ફરસ, લોહ અને વિટામિન ‘બી_૧’ અને ‘બી_૨’ એ ઉપયોગી દ્રવ્યો સારા પ્રમાણમાં મળે છે. ગુજરાતી દાળ પાણી સાથે રાંધવામાં આવે છે, અને બીડી દાળ, છૂટી દાળ અને એસામણ એવાં રૂપોમાં વપરાય છે. બીજાં કઠોળો ભરત્યા વગર આખાં ને આખાં રાંધવામાં આવે છે. કેટલાં વાર ફણગાવીને રાંધવામાં આવે છે. ત્યારે તેમાંથી વિટામિન ‘સી’ સારા પ્રમાણમાં મળે છે. બધાં કુટુંબો ગુજરાતી દાળનો રોજ ને રોજ ઉપયોગ કરે છે. તેનો સરેરાશ વપરાશ ૧-૭૬ ઔંસ છે. બીજાંઓ વાપરે છે

તેના કરતાં કચ્છીઓ દોઢેકગણા વધારે પ્રમાણમાં એના ઉપયોગ કરે છે. કારણ, તેઓ ખીચડી વધારે વખત ખાય છે. આવક વધવા છતાં તુલ્યતાળનો ઉપયોગ લગભગ એકસરખો રહે છે, એ વાત અગત્યની છે.

અઠવાડિયામાં એકથી ત્રણ વાર આખું કઠોળ ઉપયોગમાં લેવાય છે. કાઠિયાવાડ કે કચ્છ તરફનાં કુટુંબોમાં આખા કઠોળના ઉપયોગ સંબંધે ઝાઝો ફેર પડતો નથી; પણ એાછી આવક વાળાં કુટુંબોમાં કઠોળનો વપરાશ લગભગ બમણો છે; કારણ ગરીબો શાકભાજીને બદલે કઠોળ વાપરે છે.

ખાંડ એ અણીશુદ્ધ કાર્બોહાઇડ્રેટ છે. આથી શક્તિવર્ધક તરતરીકે એની કિંમત મોટી છે. ગોળમાં પણ કાર્બોહાઇડ્રેટને સમાવેશ છે. તે ઉપરાંત એ લોહ અને કેરેટિન(વિટામિન 'એ')નું એક સારું સાધન છે. આથી ખાંડ કરતાં ગોળમાં પોષક તત્વોની કિંમત વધારે ગણાવી જોઈએ. ગુજરાતીઓ ચા, રૂઝ અને કોઈ કોઈ વાર શાકમાં નાખવા સારું ખાંડનો ઉપયોગ કરે છે. ગોળનો ઉપયોગ કોઈ કોઈ વાર ભોજન બેંડે ખાવામાં, દાગમાં અને શાકભાજીમાં થાય છે. ખાંડ રોજના સરેરાશ 'માનવ-એકમ' દીઠ એક ઓંચ વપરાય છે. કાઠિયાવાડીઓ અને ગાદીના ગુજરાતીઓ, કચ્છીઓ કરતાં ખાંડનો ઉપયોગ વધુ કરે છે. આવક વધવાની સાથે ખાંડનો ઉપયોગ પણ વધારે પ્રમાણમાં થાય છે. ગાળ રોજના સરેરાશ 'માનવ-એકમ' દીઠ ત્રણ ઓંચ કરતાં કંઈક વધારે વપરાય છે. છતાં છુદ્દા સમૂહોનાં એના ઉપયોગમાં વાસ્તવિક રીતે ફેરફાર પડતો નથી.

પી અને તેલ:—નુખ્યત્વે કરીને દૂધ અને વનસ્પતિ

તેલોમાંથી ચરબી-ચેદવાળા પદાર્થો મેળવવામાં આવે છે. ધી નિર્લેખ ચરબી છે, અને તે કારણે ખોરાકમાં વધારો કર્યા વગર બહુ પ્રમાણમાં શક્તિ આપે છે. માખણ ગરમ કરીને તેમાંથી ધી બનાવતાં વિટામિન 'એ'નો થોડા પ્રમાણમાં નાશ થાય છે, જેથી તેનું પ્રમાણ ૬૨૮ યુનિટથી ઘટીને ૪૨૮ યુનિટ જેટલું થાય છે. ધી અને માખણની સરખામણીમાં વનસ્પતિજ તેલો-માં વિટામિનનો અભાવ મૂળથી જ હોય છે.

ધીનો ઉપયોગ ઘણું ખરું રોટલી, ભાખરી કે રોટલા ઉપર ચોપડવામાં થાય છે અને ભાતમાં પણ વપરાય છે. તે સિવાય પૂરી જેવી વસ્તુઓ તળવામાં અને લાડુ જેવી મીઠાઈઓ બનાવવાના કામમાં પણ તે આવે છે. તેલનું કે સરસિયાનું તેલ શાકના વધારામાં કે ફરસાણ તળવામાં ઘણું વાપરવામાં આવે છે. ધી અને વનસ્પતિજ તેલોનો ઉપયોગ 'માનવ-એકમ' દોઢ દરરોજ ૨-૨૮ ઓ'સ છે. ધીનું પ્રમાણ ૧-૨૮ ઓ'સ અને તેલનું ૧ ઓ'સ કરતાં જરાક વધારે હોય છે. આ પ્રમાણ ગુજરાત, કાઠિયાવાડ અને કચ્છ તરફનાં કુટુંબોમાં તેમજ દરેક આવક-સમૂહોનાં કુટુંબોમાં લગભગ સરખું જ છે; પરંતુ તળગુજરાતનાં કુટુંબોમાં ધીતેલનું પ્રમાણ જરા વધારે છે-રોજનું ૨-૬૩ ઓ'સ જેટલું. તેથી બેલડું દૂધનો ઉપયોગ ગુજરાતીઓમાં સૌથી ઓછો છે અને કચ્છીઓમાં ઘણો છે. જેમ આવક વધતી જાય છે, તેમ ધી અને તેલ લેવાનું પ્રમાણ પણ વધતું જાય છે.

દૂધ:—ગુજરાતી ખોરાકમાં દૂધ એટલું જ પ્રાચિન પ્રોટિનનું સાધન છે. ખોરાક તરીકે દૂધને ઘણી ડાંચી પંક્તિએ મૂકવું એકદમ; કારણ કે તે ડાંચામાં ડાંચી જીવનશક્તિ આપનાર પ્રોટિન છે. તેમજ જલદીથી પાચન થાય એવી ચરબી પૂરી પાડે છે. દૈનિકીયન અને દોરકરતનું તે એક સર્વોત્તમ સાધન

છે; તેમજ તે વિટામિન 'એ', 'બી ૨' અને 'ડી' સારા પ્રમાણમાં પૂરાં પાડે છે. મુંબઈમાં દૂધ ઘણું ખરું લેંસનું વપરાય છે અને સાધારણ રીતે ગરમ કરીને એકલું અથવા ચા સાથે લેવાય છે. હહી, મઠો અને છાશનો પણ ઠીક ઉપયોગ થાય છે.

ધીનો ઉપયોગ જેટલો વધારેપડતો થાય છે, તેના કરતાં અત્યંત ઓછા પ્રમાણમાં દૂધ વપરાય છે. 'માનવ-એકમ' ઠીક રોજનું વીસ ઓંસ (સવા રતલ) દૂધ લેવું જોઈએ, તેને બહે કેટલા સાડાનવ ઓંસ લેવાય છે. કુટુંબોના ૧.૫ ટકા જેટલો ભાગ તો બિલકુલ દૂધ લેતો જ નથી; ૧૭.૬ ટકા જેટલો ભાગ ૫ ઓંસ કરતાં પણ ઓછું દૂધ લે છે; માત્ર ૧૧.૬ ટકા જેટલો ભાગ જ રોજના ૧૫ ઓંસ દૂધ લે છે. મોટામાં મોટી સંખ્યાવાળાં કુટુંબોમાં ૫ થી ૧૦ ઓંસ કરતાં વધારે દૂધ લેવાનું જ નથી. કચ્છી કુટુંબોમાં દૂધનો ઉપયોગ ગ્રીથી વધારે હોય છે અને તળ શુજરાતીઓમાં ઓછામાં ઓછો છે. કચ્છી તેમજ ઠાકિયાવાડી કુટુંબોમાં છાશ, મઠો અથવા હહી લોજનમાં, વાણીમાં અથવા બસે વખતે લેવાય છે. પચાસ રૂપિયાની નીચેની આવકવાળાં કુટુંબોમાં માણસઢીક કેટલા સાડાપાંચ ઓંસ દૂધ વપરાય છે. માસિક ઢોઢસો રૂપિયાની આવકવાળાં કુટુંબોમાં આના કરતાં બમણું કે તેથી ય વધારે દૂધ—એટલે રોજના ૧૧.૬ ઓંસ વપરાય છે. તે છતાં ય આઢસાં ખોરાકના વીસ ઓંસ કરતાં તો આ વધુ ઓછું કહેવાય.

સાકમાઈ:—સાકમાઈની અગત્ય તેમાં રહેલા ફાદો અને વિટામિનનાં તરફોને વઢને છે. લીલાં પાંદડાં વગરનાં સાકમાઈના સારા પ્રમાણના ખનીજ અને વિટામિન-દ્રવ્યો રહેલા છે; વધારે લીલાં પાંદડાવાળાં સાકમાઈ ત્રેવા પ્રકરણનાં ખનીજ તરફો વગર છે. પાંદડા વગરનાં લીલાં સાકમાઈ ફાદો અને

વિટામિન 'સી' સારા પ્રમાણમાં હોય છે; અને પાંદડાંવાળાં ફલાજીમાં દ્વાર ઉપરાંત વિટામિન 'એ', વિટામિન 'બી' અને વિટામિન 'સી' હોય છે. કંદવાળાં શાક પણ ડીકડીક તે દ્વારે અને વિટામિન 'બી_૨' નાં તરવો ધરાવે છે; પણ મોંઢાઈડેટનાં તરવો વધારે પ્રમાણમાં હોવાને લીધે જીદાં પડી શકે છે. તેથી દ્વાર અને વિટામિનનાં તરવો માટે લીલાં શાકને વિશેષે કરીને ભાજી જેવાં ઉપયોગી ન ગણી શકાય.

વગરપાંદડાંનાં લીલાં શાકનો ઉપયોગ રોજ ૫-૬૧ ઓ'સ છે; વધારે ભાજી દર અઠવાડિયે સરેરાશ એક જ વાર વપરાય છે. જાન-ગુજરાતનાં અને દક્ષિણવાડનાં કુટુંબોમાં કચ્છીઓ કરતાં શાક ખમણા પ્રમાણમાં વપરાય છે, પણ ભાજીનો ઉપયોગ કચ્છી ગુજરાતી કરતાં દક્ષિણવાડી કુટુંબોમાં વધારે થાય છે.

લીલી શાકભાજીનો ઉપયોગ આવકતા વધારા સાથે વધે છે. લીલાં પાંદડાંવાળી ભાજી વિટામિન 'એ'નાં કીમતી અને સરસ સાધનો હોવા છતાં ભેષ્ટના પ્રમાણમાં વપરાતાં નથી. ખાનું દારણ એનાં જીંમાં પોષક તરવોનું અજ્ઞાન જ છે.

ખટાટા, સફરિયાં, સૂરણ, રંગાગુ જેવા કંદનો સરેરાશ ઉપયોગ કેવળ ૦-૮૬ ઓ'સ જેટલો જ છે. આ કંદનો ઉપયોગ ઓછી આવકવાળાં કુટુંબોમાં વધારે—એટલે ૧-૨૩ ઓ'સ જેટલો છે. ખીબા ત્રણ સમૂહોમાં તેમાં નહિજેવો વફાવત છે.

કચુંખર અને ફળો:—ગુજરાતીઓના ખેરાકમાં કાચાં શાકની કચુંખરનો ઉપયોગ પણ જ ઓછો છે. આવકમાં વધારો થતાં તે જતાક વધુ વખત લેવાય છે. આ તપાસવામાં કુટુંબોમાં તે ફળો નહિજેવાં જ લેવાય છે. તેમનો ઉપયોગ ફળ ઉપર વિષે કે કદાચ માંદગીમાં જ થાય છે.

ખે. નિષ્કાસનિક તરવો:—આપણા આ

વપરાતી સુખ્ય વસ્તુઓમાં અનાજ, શાક, દૂધ, ખાંડ, ગેરુ
વગેરેનું પ્રમાણ કેટલું છે, તે આપણે જોયું. હવે ખોરાકનાં સુખ્ય
રાસાયણિક તત્ત્વોના પ્રમાણની દૃષ્ટિએ આપણે આહાર તપાસી
એ. આ તપાસના આંકડા માટે જીવો પરિશિષ્ટ જના કોડા ૩
૪, ૫ અને ૬. ખોરાકના પદાર્થોનું રાસાયણિક પૃથક્કરણ કરતાં
તેમાં પ્રોટિન, ચરબી, કાર્બોહાઇડ્રેટ્સ, ક્ષારો અને વિટામિન
સુખ્ય માલૂમ પડશે. કાર્બોહાઇડ્રેટ અને ચરબી સુખ્યત્વે અને
પ્રોટિન કેટલેક અંશે શારીરિક ક્રિયાઓ અને કામ માટે યોગ્ય
પૂરી પાડવા શરીરની અંદર બાળવામાં આવે છે. પ્રોટિન શરીર
ની વૃદ્ધિ માટે અને ઘસારાની પડતી જોડ પૂરવાને માટે ઉપ-
યોગમાં લેવામાં આવે છે. જ્યારે ક્ષારો અને વિટામિન 'એ'
શરીરની અંદરનાં અને તેને લગતાં કાર્યોનું નિયમન અને
સંયમ તથા સંચાલન કરવા ઉપયોગી થાય છે.

કેલોરીઃ—આ રિપોર્ટમાં કેલોરી શબ્દનો ઉપયોગ ઘણી
વાર થાય છે, તે અમજવાની જરૂર છે. કેલોરી એટલે એક રાત્રી
પાણી એક ડિઝી જેટલું ગરમ કરવાને માટે જોઈતી ઉષ્માશક્તિ.
મનુષ્યવર્ગના માણસની મહેનતના પ્રમાણમાં ૩,૦૦૦ કેલોરી
ઉત્પાદ થાય એટલે ખોરાક જોઈએ; પણ મધ્યમવર્ગનાં માણસોને
સામાન્ય પ્રમાણમાં ૨,૪૦૦ થી ૨,૬૦૦ કેલોરી ઉત્પાદ થાય
તેટલે જ ખોરાક લેવો જરૂરી છે. આ કુલ ખોરાકમાંથી પ્રોટિન,
કાર્બોહાઇડ્રેટ અને ચરબી કેટલા પ્રમાણમાં લેવી તેને માટે ૬૫
અંશોબન થયું છે. પ્રોટિન પદાર્થોનું પ્રમાણ આર ૮૩ જેટલું
હોવું જોઈએ, પણ મનુષ્યની કુલ જોમાં તે લગભગ ૬૫ જેટલું જ
છે. ચરબીના પદાર્થોનું પ્રમાણ આશરે ૨૮ ટકા હોવું જોઈએ,
તેને બાકે ૩૮ ટકા હોવા પડે પણ છે અને અમુક અમુકોનાં
તે ૪૮, ૫૩ જેટલું થયું છે.

ગુજરાતી આહાર-પદ્ધતિમાં મુખ્ય ખામી ધીતેલના વધુ-પડતા ઉપયોગ વિષે છે. તે છતાં પણ કુલ જોરાકતુ પ્રમાણ ઓછું ગણાય; કારણ કે સાઠ ટકાજેટલાં કુટુંબોનો જોરાક ૨,૩૪૦ થી ૨,૪૨૦ કેલોરી કરતાં વધારે નથી. આ હિસાબે ગુજરાતી-ઓનો જોરાક પ્રમાણમાં ઓછો જ ગણાય. આવકવાર સમૂહોનાં લગભગ બધાં જ કુટુંબોમાં કેલોરીનું પ્રમાણ લગભગ સરખું જ રહે છે. ધીતેલનો વપરાશ આવક વધવાની સાથે વધે છે, પણ તેની સાથે વધારે આવકવાળાં કુટુંબોમાં આરોગ્ય વધારે સારા. પ્રમાણમાં ભેવામાં આવતું નથી. બે કે સ્થૂલ સીપુરોયોની સંખ્યા વધતી જાય છે.

પ્રોટિન દ્રવ્યો:—પ્રોટિન જોરાક શરીરની વૃદ્ધિને માટે તેમજ શરીરને ઘસાતું અટકાવવાને માટે જરૂરનો છે, તે આપણે એક વાર ભેળું. સાધારણ ‘માનવ-એડમ’દીઠ ૫૭.૬૫ ગ્રામ જેટલું પ્રોટિન મળે તેટલો જોરાક રોજ લેવો ભેળું. આ તપ-સમાં લગભગ બધાં કુટુંબોમાં કુલ પ્રોટિનનું પ્રમાણ સરેરાશ ૫૬.૫ ગ્રામ જેટલું હતું, અને તે સંતોષકારક ગણાય.

પ્રોટિનના બે પ્રકાર હોય છે: એક હાજ, દડોળ અને અનાજ-માંથી મળતું વનસ્પતિજ પ્રોટિન અને ખીણું દૂધ, ઈંડાં, માંસ વગેરે પદાર્થોમાંથી મળતું પ્રાણિજ પ્રોટિન. અમારી તપાસવાળાં કુટુંબોમાં બધાંને પ્રાણિજ પ્રોટિન ફક્ત દૂધ, ઈંડાં જેવા પદાર્થોમાંથી જ મળે છે. પ્રાણિજ પ્રોટિન સરેરાશ ૧૧.૭ ગ્રામ જેટલું વપરાય છે, તે ઓછું ગણાય. કેટલાંએક કુટુંબોમાં તે દૂધ જરાયે વપરાતું નથી; પણ ખીણું કેટલાંક કુટુંબોમાં સરેરાશ કરતાં લગભગ ત્રણ ગણું દૂધ વપરાય છે. ૧૫૦ રૂપિયા કરતાં વધારે આવકવાળાં કુટુંબોમાં ૫૦ રૂપિયાની આવકવાળાં કુટુંબોના કરતાં બમણું દૂધ વપરાય છે. આવક વધે તેમ પ્રાણિજ

પ્રોટિનનો વપરાશ વધે છે.

કાર્બોહાઇડ્રેટ:—આવક વધે છે તેમ કાર્બોહાઇડ્રેટ એક લેવાય છે. પ્રોટિન અને ચરબી કરતાં કાર્બોહાઇડ્રેટ સસ્તા હોય છે. ગરીબ માણસ પોતાની શક્તિને સારુ જરૂરિયાતો સસ્તા પાકે માંથી મેળવે છે. કાર્બોહાઇડ્રેટમાંથી મેળવાતા કેલોરીના વધારે આવકવાળા સમૂહોના કરતાં ઓછી આવકવાળા કુટુંબો વધારે હોય છે.

ચરબીવાળા પદાર્થો:—માણસે ધીતેલ કેટલાં ખાવાં પ્રશ્નનું નિરાકરણ થયેલું હોય ગણાય નહિ. દક્ષિણ હિંદ, મધ્ય પ્રાંતો અને ઓરિસાના જે મધ્યમવર્ગના લોકોનો રાજનો ઓછો ઘોખા હોય છે, તેમાં ધીતેલનું પ્રમાણ ઘણું ઓછું હોય છે. 'માનવ-એકમ' દીઠ ૨૫ ગ્રામ કરતાં પણ ઓછા પ્રમાણમાં હોય છે. મધ્યમવર્ગનાં ઘઉં ખાનારાં—પંજાબના હિંદુ, મુસ્લિમો અને શીખોનાં—કુટુંબોમાં ખોરાકમાં ૬૦ ગ્રામ જેટલી ચરબી હોય છે; અને દક્ષીણનાં હિંદુમુસ્લિમોના ખોરાકમાં 'માનવ-એકમ' દીઠ ચરબીના આશરે ૫૦ ગ્રામ હોય છે. અંગ્રેજી મધ્યમવર્ગના ચરબી ૧૨૬ ગ્રામ જેટલી લેવાય છે, એ ત્યાંની ઠંડી હવાને કારણે જરૂરી ગણાય. તેના પ્રમાણમાં હિંદમાં ઘણાખરા પ્રદેશમાં ખોરાકમાં ચરબી કમી હોય છે, તે પણ હવામાનને કારણે છે. પરંતુ પંજાબના હિંદુઓના પ્રમાણમાં લેવાતાં ધીતેલનું ૬૦ ગ્રામ જેટલું પ્રમાણ ઘણું વધારે ગણાય. આમાંની ૫૬.૩ ગ્રામ પ્રાણિક ચરબી ધીનાથી મળે છે. આથી સ્પષ્ટ થાય છે કે હિંદુ દિગ્વી પ્રજાઓના ખોરાક કરતા ગુજરાતી ખોરાકમાં ધીતેલનો વપરાશ નિહાળે તેના કરતા વધારે પ્રમાણમાં છે.

ટ્રાઇગ્લિસેરોલ:—એકદમ સાચા પૂરતા પ્રમાણમાં લેવાય છે અને તે ૫૬ ગ્રામ જ જનરેશનના. તેને જનરેશન આવક વધે છે, તેમ

તેમ વધુ પ્રમાણમાં લેવાય છે.

કેલશિયમ:—હાડકાં અને હાંતની ઘટનામાં કેલશિયમ આવતું હોવાથી તે યોગ્ય પ્રમાણમાં મળતું રહે એ જરૂરી છે. કેલશિયમ શરીરમાં પચી શકે તેને માટે દૂધ, દહીં, મઠો કે છાશ વગેરે દૂધની બનાવટોના રૂપમાં જ લેવું જોઈએ. અને તે સાથે વિટામિન 'ડી' નું પ્રમાણ પણ ઠીક ઠીક મળવું જોઈએ. ગુજરાતી કુટુંબોમાં સરેરાશ ૬૮૮ મિલિગ્રામ કેલશિયમ લેવાય છે. આમાંના ૫૭૦ મિલિગ્રામ દૂધ અને તેની બનાવટોમાંથી મળે છે. ૬૮૦ મિલિગ્રામની જરૂરિયાતના પ્રમાણમાં ૬૮૮ નો વપરાશ ઓછો ન જ ગણાય. આવક વધે છે તેમ કેલશિયમનું પ્રમાણ પણ વધે છે. આ કુટુંબોમાંથી માત્ર ૧૨ ટકા જેટલાં જ આવશ્યક ૬૮૦ મિલિગ્રામ કરતાં ઓછું કેલશિયમ લે છે.

ફોસ્ફરસ:—શરીરના હાડપિંજર અને ખીજા વિભાગોના બંધારણમાં તેમજ નિત્યક્રિયામાં પણ આ દ્રવ્ય ઘણું ઉપયોગી છે. ગુજરાતી કુટુંબોમાં અમારી ગણતરી પ્રમાણે ૧,૩૫૧ મિલિગ્રામ જેટલો ફોસ્ફરસ મળે છે. આ ઘણું સંતોષકારક ગણાય.

લોહ:—લોહી બનાવવાને માટે લોહ પૂરતા જથ્થામાં પૂરું પડવું જોઈએ. રોગ લોહના ૩૦ મિલિગ્રામ જરૂરના ગણાય છે, તેના પ્રમાણમાં ગુજરાતી ખેરાકમાં એના વપરાશ ૩૦ મિલિગ્રામ, કે તેના કરતાં ય વધારે, સંતોષકારક ગણાય.

વિટામિન 'એ':—આ ઘણું જરૂરી તત્ત્વ છે. તેનાથી થોડી રોગ સામે ટકવાની શક્તિ મળે છે; અને તેના અભાવે આંખના અને ચામડીના ઘણા રોગ થાય છે. તે પ્રાણીજ ચરબીનો, જેની કે માખણ, ઘી, દહીંની જરૂરી વજેરમાં અને ગાજર જેવાં શાક વધા અન્ય ભોજનોમાંથી મળી આવે છે. વિટામિન 'એ' નો પૂરતો જથ્થો-૩,૦૦૦ ઇન્ટરનેશનલ યુનિટ-

રોજ લેવાવો જ જોઈએ. સામાન્ય રાંધવાથી વિટામિન 'સી' બહુ ઓછા પ્રમાણમાં નાશ પામે છે.

સરેરાશ ગુજરાતી ખોરાકમાં રોજના વિટામિન 'સી' ના ૧,૭૧૨ એકમો હોય છે. આ કુદુંબો પેકીનાં ફક્ત ૧.૫ ટકા ૧,૦૦૦ ઇન્ટરનેશનલ યુનિટ કરતાં પણ કમી લે છે. તોયે મોટી સંખ્યા ૨,૦૦૦ ઇન્ટરનેશનલ યુનિટ કરતાં વધારે જીવન નથી. કુદુંબોના ૫.૨ ટકા માત્ર ૩,૦૦૦ ઇન્ટરનેશનલ યુનિટ કરતાં વધારે વિટામિન 'સી' લે છે. બાકીના ૯૫ ટકાને આ અગત્યના પદાર્થની ઊણપથી સંહન કરવું પડે છે.

વિટામિન 'બી_૧':—હાલની તપાસમાં ઘઉં અને ચોખામાં રહેલાં તરવોની ગણતરી કરવામાં આવે છે. સામાન્ય રીતે રાંધવાથી ખોરાકમાં રહેલ વિટામિન 'બી_૧'ને ઘણી જ ઓછી અમ્મર થાય છે, પણ એને જો વધારે ગરમી આપવામાં આવે તો એમાં બહુ જ ઊણપ આવે.

સરેરાશ ગુજરાતી ખોરાકમાં વિટામિન 'બી_૧' ના ૪૫૫ ઇન્ટરનેશનલ યુનિટનો સમાવેશ થાય છે. શરીરની જરૂરિયાત ૩૦૦ ઇન્ટરનેશનલ યુનિટ જેટલી જ હોવાથી આ પ્રમાણ સંતોષકારક ગણાય.

વિટામિન 'સી':—અમારી તપાસમાં વગરસંધિલંબનાજ, ચાક વગેરે પદાર્થો ઉપરથી વિટામિન 'સી' ગણતરીની કરવામાં આવી છે. વિટામિન 'સી'ને લાંબા વખત ગુપ્તી રાંધવાથી તેનાનો યોગ્ય નાશ નાબૂદ થાય છે. સરેરાશ વિટામિન 'સી' ૬૦ ટ નિશ્ચિતમાન હોય છે. આટલુંકે ૩૦-૪૦ નિશ્ચિતમાન હોવાનું જરૂર નથી. એટલે આપણે તેને તે વધારે પ્રમાણમાં લેવાય છે.

૨. શારીરિક બાંધો અને તંદુરસ્તી

આ દેશમાં અને બીજા દેશોમાં જોરાકની તપાસ ઘણી વાર ઘણે ઠેકાણે કરવામાં આવી છે; પરંતુ જોરાકની સાથે શરીરના આરોગ્ય કે તેની શગિષ્ઠતા વિષે તપાસ કરવાનું કામ આ વખતે પહેલી જ વાર થાય છે, એવું અમારું માનવું છે.

તંદુરસ્તી સંબંધી અમારો રિપોર્ટ ત્રણ દૃષ્ટિથી કરવામાં આવ્યો છે. એક, રોગનાં ચિહ્નો માટે દાકતરી તપાસ કરવામાં આવી છે; બીજું, જોરાકની ઊણપને લીધે શગિષ્ઠતાનાં ચિહ્નોની ખાસ નોંધ લેવામાં આવી છે; ત્રીજું, શરીરનાં વજન, ઊંચાઈ, છાતી અને પેટનું માપ લઈને ચોક્કસ નોંધ કરવામાં આવી છે. આ ત્રણે દૃષ્ટિએ પણ લગભગ સરખાં જ પરિણામો નોંધવામાં આવ્યાં છે. દાકતરી તપાસને પરિણામે, શરીરની પોષણસ્થિતિને અનુરૂપ ત્રણ વર્ગ પાડવામાં આવ્યા છે. અ, સારો; વ, સાધારણ અને ક, નબળો. ઊંચાઈ અને વજન, શરીરનો બાંધો અને ચામડીનો રંગ, માંસત્વ વિકાસ અને સામાન્ય દેખાવ તથા તંદુરસ્તીની સામાન્ય સ્થિતિ વગેરે ધ્યાનમાં લઈને વર્ગીકરણ કરવામાં આવ્યું છે. ઊંચાઈ, ઉંમર અને વજન માટે હિન્દી ધોરણો અલગ હોવાથી અમેરિકન ધોરણોનો આશરો લેવામાં આવ્યો છે. જેઓનાં વજન ૧૫ ટકાની અંદર, ઉપર કે નીચે માત્રમ ૫૮૫ હતાં, તેઓને વર્ગ અ માં; ૧૫-૨૫ ટકાની અંદરવાળાંને વર્ગ વ માં; અને બાકીનાંને ક માં મૂકવામાં આવ્યાં હતાં. આ વર્ગીકરણમાં દાકતરી તપાસ અને દાકતરના મન ઉપર પડેલી એકંદર છાપ ઉપર વધારે ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે. જેમનાં શરીર સારાં ગણાય તેવાંની સંખ્યા ૬૬૫ ૩૧.૭ ટકા જેટલી હતી; જે તૃતીયાંચ હતાં પણ વધારેની એટલે ૬૮.૩ ટકાની શારીરિક સ્થિતિ અત્યંતોપદ્રવક ગણાય. આમાં નબળી

જરાતી સ્ત્રીઓ તેથી પીડાય છે. અહીં નોંધવું જોઈએ કે
વાંસાના દુખાવાથી પીડાતી સ્ત્રીઓમાંથી ૮૩.૫ ટકાને એક કે
ધુ સુવાવડો આવી ગઈ હોય છે. વળી ૨૧ થી ૩૦ ની વયમાં
એટલે ગર્ભાધાનની યોગ્ય ઉંમરમાં વાંસાના દુખાવા વધારે
સામાન્ય હોય છે.

સામાન્ય શરદી, સળેખમ, ખાંસી, વારંવારના તાવ અને
આડાં એ છોકરાંના સામાન્ય વ્યાધિ હોય છે. અપચાની અને
આડાની ફરિયાદ પુરુષો કરતાં સ્ત્રીઓમાં ત્રણગણી વધારે છે.
આવી રોગિષ્ઠતાનું કારણ વિટામિન 'એ'ની ઊણપ છે. આ
કુટુંબોના ખોરાકના આંકડા તપાસતાં જણાય છે કે, શાકનો
વપરાશ ઓછો છે અને ખાસ કરીને બાળકો તો શાકભાજી
નહિ જેવાં જ ખાય છે. ઠંડુંબર અને ફળોનો વપરાશ ઓછો
હોવાને લીધે વિટામિન 'સી' પણ ઓછું જ મળે છે. આથી
શરદી અને સળેખમ જેવા રોગોનાં જંતુ સામે ટકવાની શક્તિ
ઓછી હોય છે.

કુખનિયાતઃ—લગભગ ચોથા ભાગનાં માણસો કુખનિ-
યાતથી હેરાન થાય છે. તેમાંથી આશરે ત્રીજો ભાગ આખો
દિવસ કે તે કરતાં વધુ વખત માટે આડા નહિ થવાની ફરિયાદ
કરતાં હતાં. બીજા-ત્રીજા ભાગને એક કે વધારે વાર આડો
થતો, પણ તે ચે પૂરતો નહિ. બાકીનાંને સખ્ત અને સૂકો
આડો થાય છે.

ગળાના કાકડાઃ—જેઓના કાકડા મૂલેડા અથવા ગળા-
ની ગાંઠ થોડી થયેલી હોય, તેવાં બાળકોની સંખ્યા ૨૩.૩ ટકા
જેટલી નોંધી છે. એટલે લગભગ ચોથા ભાગનાં બાળકો બાળ-
પણથી જ આ રોગથી પીડાય છે.

દાંત અને સડેડાં પેદાંઃ—દાંતનાં પેદાંના સોજા : દાંતનાં

પેદાંમાં સોજો, પરુ, લોહી વગેરેથી પીડાતી વ્યક્તિઓની વં વધારે પ્રમાણમાં છે. ઘણાંખરાંની ફરિયાદ હતી કે, સહેજ થતાં કે જરાક ગોઠો લાગતાં અને ખાસ કરીને સવારે દાંડ કરતી વખતે તેમનાં પેદાંમાંથી લોહી વહેતું હતું. પેદાંના આ સોજા પુરુષો કરતાં સ્ત્રીવર્ગમાં વધારે સામાન્ય છે.

પાયોરિયાઃ—ઘીલા દાંતવાળા અને દાંતમાં પરુ હોય તેવા પુરુષો ૧૫ ટકા અને સ્ત્રીઓ ૧૮ ટકા છે. સૂરોલાં પેદાં અને પરુવાળાં પેદાંનાં દર્દીઓની સંખ્યા લગભગ બધાં કુટુંબોમાં સરખી જ છે. આવકની સાથે તેમાં વધઘટ થતી નથી. પાનને વપરાશ લગભગ બધાં કુટુંબોમાં સરખો છે. જોકે પાનના ૧૨ રાશની સાથે મોઢાના રાગોનો સંબંધ છે કે નહિ તે કોઈ ચકાસ નહિ.

દાંતના રાગતું કારણ હલુ ચોક્કસ જણવામાં નથી આવે. વિટામિન 'ડી'ની ઊણપ એ મુખ્ય કારણ જણવામાં આવે છે. દૂધ, માખણ, કૉલ્ડક્રિમ તેજ વગેરે પદાર્થો વાપરવાથી આ રોગ પૂરી પડી શકે એમ છે.

ઈન્ફેડ અને અમેરિકામાં દાંતનો મોટો લગભગ ૬૮ થી ૭૮ ટકા બાળકોમાં જોવામાં આવે છે. ત્યાં મેંદાની ડગલરોટ્ટી અને વધતી પ્રમાણમાં વપરાતી ચાકર એ એ મુખ્ય કારણ જણાવે. નીચ્ચશિષ્ટમાં વધતી આવડે દિ હો કુટુંબોમાં આ રોગ ઘણા વધારે પ્રમાણમાં છે તેનું મૂલ્ય ઘટતું જાય છે. વસ્તુઓનો ઉપયોગ કરી કારણ કે ત્યાં મેંદાના પ્રમાણને કે નીચું ઠોરું ખરાકાની પ્રમાણમાં ઘટાડો નથી.

પુરુષો અને સ્ત્રીઓ ૧૦ થી ૧૨ ટકા દાંતના દર્દી મોટા હોય છે. તે સંખ્યા ૨૦ થી ૨૨ ટકા સુધી વધી જાય છે. ૫ થી ૧૦ ટકા દાંતના દર્દી અને ૬ થી ૧૦ ટકા દાંતના દર્દીઓમાં આ રોગ ૫ થી ૧૦ ટકા નોંધાયેલો છે.

વધતી જતી આવકવાળાં કુટુંબોમાં આ રોગનું પ્રમાણ છે, તેથી એમ લાગે છે કે ખાંડ વધારે પ્રમાણમાં વાપરવા-
મના દાંત બગડતા હશે. ખાંડ ઓછી ખાવી અથવા ખાંડ
દાંત સાફ કરવાની ટેવ પાડવી જોઈએ.

રાકનાં આવશ્યક તરવોની ઊણપથી થતા રોગો
મેંમાં ચાંદી:—આવા રોગીઓની જીભ આવી હોય અથવા
સોજે હોય કે પછી હોઠની નીચે અથવા જીભની ઉપર
ચાંદી દેખાય છે. કેટલીક વાર મેંના ખૂણાની બંને બાજુએ
પડેલા જોવામાં આવે છે. તેમનાં મેંમાંથી લાળ વધારે પડતી
મેંમાં બળતરા રહેતી હોવાને લીધે, તેઓ મેંસાલાવાળા
મેંમાં પાઈ શકતા નથી. આ રોગથી ઘણા ગુજરાતીઓ પીડાય
છે. ટકા જેટલા પુરુષો અને આઠ ટકા બાળકોની સંખ્યા
માં ગણાય; પણ ગુજરાતી સ્ત્રીઓમાં ૩૪ ટકા જેટલી સંખ્યા
જ ચિંતાજનક ઠહેલાય. આમાંથી ૭૬-૨ ટકા હાં તે સગભાં
માં, બાળકવાળી હતી, અથવા તે એમને એક કે બે બાળકો
હતાં. એમાંની ઘણીખરીની ફરિયાદ હતી કે, તેમને સગભાં-
માં અથવા ધવડામણના કાળમાં મેં આવવાનું થઈ થઈ
હતું, અને દરેક હમેશા વખતે મેં ફરી ફરી આવતાં હતાં.
ખરી વાર ઉપરાઉપરી મુલાવડ અને ધવડામણનો કાળ ચાત્ર
વાધી આ રોગિષ્ઠતા વર્ષોનાં વર્ષો મુખી ચાત્ર રહે છે. મુલા-
ના પ્રસંગે શરીરમાં આવશ્યક તરવો નહિ મળવાથી આ
જ થાય છે. તે સમજીને આ પ્રસંગે આહારની સંભાળ લેવા-
પાસ જરૂર છે. આ રોગને ખેરાકની સાથે કેવો ગાઢ
બંધ છે, તે બજુવાને માટે એટલું બસ છે કે, વધારે આવક-
વાં કુટુંબોમાં આ રોગનું પ્રમાણ ઓછું છે.

પાંદુરોગ:—આ રોગ હવે એટલો સામાન્ય થઈ ગયો છે

કે, સાધારણ સ્ત્રીપુરુષો પણ એનિગિયા યજ્ઞ દ્રિકા લોહી વત્તરલ
માણસને માટે વાપરતાં શીળી ગયાં છે. અને પણ આંખમાં
પોપચાનો રંગ, નખનો રંગ અને જોઠ અને જીભના રંગની
તપાસથી જ, સૂક્ષ્મદર્શકચંત્રની મદદ વિના, રોગીઓને જુદા
પાડ્યા હતા. આ રોગનો પ્રચાર સમાજની શારીરિક શક્તિને
માટે ચિંતા ઉપજાવે તેવો છે. પુરુષોની ૧૧ ટકા જેટલી, સ્ત્રીઓની
ની ૧૫ ટકા જેટલી અને સ્ત્રીઓની ૩૮ ટકા જેટલી સંખ્યા આ
રોગના પાશમાં સપડાયેલી નોંધવામાં આવી છે. સ્ત્રીઓમાં
મોટા ભાગની કં તો સગણે હતી કે તેમને એકાદબે સુવાવડો
થઈ ગયેલી હતી. આથી નક્કી થાય છે કે, સુવાવડના પ્રકાર
સ્ત્રીઓની વધારે સંભાળ લેવાની જરૂર છે. વધુમાં આ રોગમાં
સ્ત્રીઓની ઉંમર ૨૧ થી ૩૦ વર્ષ સુધીમાં હતી.

નળળાં હાડકાંવાળાં ખાજકો:—પહેલાં નળળાં પડેલાં
હાલમાં નળળાં પડેલાં હાડકાંનાં ચિહ્નો દર્શાવતાં ખાજકોર્ણ વર્ણ
કરણ એકસાથે સમૂહબંધમાં કરવામાં આવ્યું છે. પહેલાંનાં
હાલનાં નળળાં હાડકાં હોવાનું દર્શાવતાં છોકરાંનાં ટકા ૮.૨ હતા.

ખરખચડી સૂકી ચામડી:—આવી ચામડીવાળાં મન
પ્રજુ જણ હતાં: જે પુરુષો અને એક સ્ત્રી. આમાંથી બેનું
આવેલું હતું.

બિંચાઈ અને વજન

આને માટે જુઓ પરિચય જ ના કોઠા ૧૧, ૧૨, ૧૩
અને ૧૪.

શારીરિક સ્થિતિનું ચોક્કસપણે માપ લેવું હોય, તો વધુ
બિંચાઈ અને છાતીનાં માપ જરૂરનાં છે. આ દૃષ્ટિએ બધી
ઉંમરની ૧૦૩૦ વ્યક્તિઓનાં વજન કરી બિંચાઈ અને પહોળા
માપવામાં આવી છે. તેમાં ૪૩૩ પુરુષો, ૨૩૨ સ્ત્રીઓ, ૨૮ છોકરાં

ને ૩૦ છોકરીઓ તથા ૧૪ વર્ષની નીચેનાં ૨૦૮ છોકરાં-
માવેશ થાય છે. ગુજરાતી છોકરાંની ઊંચાઈ અને વજન-
માંકડા હિન્દના બુદ્ધાબુદ્ધ સાગનાં અને અમેરિકાનાં એ જ
નાં છોકરાંનાં ઊંચાઈ અને વજન સાથે સરખાવવામાં આવ્યા
નાથી અગત્યની માહિતી મળી છે.

તપાસેલાં કુટુંબોનાં છોકરાંઓના કરતાં પંજાબના, શીખ
નાં છોકરાં અને અમેરિકન છોકરાં ઊંચાઈ અને વજનમાં થડી
પણ મદ્રાસ તરફનાં બાળકો થોડાંઘણાં પણ ઊંચા અને
શીખનાં છોકરાં સરખાં જ નીવડે. અમેરિકન અને શીખ લોકોનાં
રાં વધારે મજબૂત હોવાનાં બે કારણ હોઈ શકે: એક તો
પાણી અને ભતિકુળનો ફેર; અને બીજું, ખોરાકનો ફેર.
ગુજરાતી કુટુંબો અને દિલ્હીમાં તપાસેલાં કુટુંબોનો આહાર લગ-
સરખો જ છે. આથી તેમની શારીરિક સ્થિતિ અને વજન
સરખાં જ છે. આ તરફ, મદ્રાસીઓનાં કરતાં ગુજરાતીઓનો
રાક વધારે સારો હોવાને લીધે ગુજરાતીઓ વજન અને
ચાઈમાં પણ સરસાઈ લોગવે છે.

શીપુરોમાં પણ અમેરિકનોના કરતાં ગુજરાતીઓનાં વજન
ને ઊંચાઈ લગભગ ૧૫ થી ૨૫ ટકા જેટલાં ઓછાં ગણાય. આના
સરખાં પણ ભતિકુળનો અને ખોરાકનો ફેરફાર ગણી શકાય.

૩. ખોરાકનો પોષણ સાથે સંબંધ

આહાર તપાસ માટે લેવાનો એક હેતુ એ હતો કે, ગુજરાતી
માં પ્રવર્તતી પોષણ અને તંદુરસ્તીની સ્થિતિ તેમજ ખોરાક
સાથે તેમનો યોગ સંબંધ છે, તે બહુવું. આગળ આવી ગયેલાં
મકરોમાં ખોરાક અને પોષણને લગતી સ્થિતિની હકીકતો વિગત-
સર આપવામાં આવી છે. અહીં એનો સારનાત્ર આપીશું.

ગુજરાતી ખોરાકમાંની મુખ્ય ખાનીઓ આ પ્રમાણે ગણાવી

શકાય: (૧) કુલ પ્રોટિન ઓછું લેવાય છે, (૨) પ્રોટિન પ્રોટિન પ્રમાણ ઓછું છે, (૩) વિટામિન 'એ' ઘણું ઓછું લેવાય છે, (૪) ધી જોઈએ તેના કરતાં વધારે ખવાય છે, અને (૫) કુલ ઉષ્માશક્તિની દૈનિક આહાર ઘોડો છે.

આશરે પચાસ ટકા કુટુંબોમાં ૨,૬૦૦ ને બદલે ૨,૫૦૦ કરતાં પણ ઓછી કેલોરી લેવામાં આવે છે; તે છતાં ધીતેલ આમને બદલે ૧૦૦ આમ કરતાં પણ વધારે લેવાય છે. તમિલુરનાત, કાઠિયાવાડ અને કચ્છનાં કુટુંબોમાં આહારમાં બહુ ફેરફાર નથી. ફક્ત કચ્છીઓ ધી માફકસર લે છે, બ્યારે ખીલ્નાં કુટુંબો ધી વધારે વાપરે છે. બધાંય કુટુંબોમાં પ્રોટિન અને વિટામિન 'એ'ની ઊણપ હોય છે.

જે કુટુંબો તપાસવામાં આવ્યાં હતાં, તેમાંથી ફક્ત ત્રીજા ભાગ જેટલા જ પુરુષો અને ચોથા ભાગ જેટલાં જ સ્ત્રીઓ બાળકો અને કિશોરોને ઉત્તમ આરોગ્ય લોગવતાં ગણી શકાય. બાકીનાં બધાંયે સાધારણ કે નળળા બાંધાનાં ગણાય. તેનું કારણ તેમના જોરાકમાં રહેતી ઊણપ છે. એ વિષે ધ્યાન ખેંચવાનો અપ્રસંગ છે.

કેવળ આવક વધવાથી અને જોરાક ઉપર વધારે પૈસા ખર્ચવાથી આરોગ્ય સુધરતું નથી, એ પણ અગત્યની વાત છે. કારણ કે વધારે આવકવાળાં કુટુંબોમાં પણ જોરાક જોઈએ તે દિશામાં અને તે પ્રમાણમાં વધતો નથી; અને ઉત્તમ વર્ગમાં મૂંઝી શકાય તેવાં સચક્ર માણસોની સંખ્યાના ટકા પણ વધતા નથી.

આથી નિશ્ચય થાય છે કે, જોરાકનાં તરવોમાં જ ઊણપ છે. આથી જ સચક્ર અને સુદૃઢ શરીરવાળાં ગુજરાતીઓની સંખ્યા કમી રહે છે.

જોરાકમાં કેટલા પ્રમાણમાં પ્રોટિન લેવું જોઈએ તે વિષે દાકતરો અને આહારનિષ્ણાતોમાં ઘણો મતભેદ છે. તે છતાં ય, ગુજરાતી

વર્ગની પ્રતિનિધિ બાંધે, કામકાજ અને રહેણીકરણી જોતાં ૭૫ જેટલું રોજ પ્રોટિન મળે, અને તેમાંથી ૨૦ ગ્રામ જેટલું પ્રોટિન મળે, તે ઘણું સારું કહેવાય. તેને બદલે હાલમાં ૫૮ થી ૬૦ ગ્રામ જેટલું જ પ્રોટિન મળે છે, અને તેમાંથી જ પ્રોટિનનો ભાગ ૭ થી ૧૪ ગ્રામ કરતાં વધારે નથી.

પ્રોટિનની અગત્ય માટે ઘણા અન્વેષકોએ ભાર દીધેને લખ્યું હતું કે, જો કોઈના મન પ્રમાણે તે બંધપણથી જ પ્રોટિન (જેટલે કે, દાળ, દહોળ અને દૂધના પદાર્થો) ઉપર જોઈતો ભાર મૂકવામાં આવે, તે શરીરમાં જિંદગી સુધીની કમતાકાલ અને નબળાઈ લાવે છે. પછી બીજી બધી વસ્તુઓનો ખોરાક યોગ્ય પ્રમાણમાં તોપણ પ્રોટિનની ઊણપ શરીરમાં કાયમની રહી જાય છે. ન જોઈએ તેના કરતાં વધારે લેવાથી નુકસાન થાય છે એ પણ ખરી છે; પરંતુ, પ્રોટિન જેવી અગત્યની વસ્તુ વર્ષોનાં સુધી એક પ્રતિનિધિ ખોરાકમાં આછા પ્રમાણમાં લેવાય, તે શરીરનું બંધારણ નબળું જ હોવાનું.

ચુનરાતી ખોરાકમાં બીજી મોટી ઊણપ વિટામિન 'એ'ની આ ઊણપને લીધે જે લાતની હાનિ થાય છે: એક તો, શરીરમાં જો તે પ્રમાણમાં વધી શકતું નથી; અને બીજું, શરીરમાં સી-સેલેબ્રમ જેવા એપી રોગોથી બચવાની શક્તિ ઠેકપી જાય છે. વિટામિનના કુલ ૩,૦૦૦ યુનિટ મેળવવા જોઈએ. બદલે ફક્ત ૧,૫૦૦-૨,૦૦૦ યુનિટ મળે છે; એ અમારી આંતરિક જગ્યા છે. આ ઊણપ બહુ મોટી ન કહેવાય, પરંતુ આથી સાધારણ નબળાઈ અને રોગપ્રતિકારક શક્તિનાં ચિહ્નો દેખાય છે. આથી આપી નૂનનાવાળા ખોરાક ખાનારમાં ખાસ કરી ન દેખાય, તોપણ તેમને વધારે વજન સુધી સંબંધિત થાય છે. પડે અથવા તો એપી રોગોની સંભાવના રહેવાનું થાય,

તો તેમનું શરીર ટકી શકતું નથી. આથી જ સખ્ત કં
કરવાના ધંધામાં ગુજરાતીઓ આગળ પડી શકતા નથી. જ
કરીને પોલીસમાં અથવા તો લશ્કરી ક્વાયતમાં બેઠતી રખા
અને મહેનતના કામમાં તેમની શારીરિક લાયકાત ઘણા જ કમ
પ્રકારની ગણાય.

પૈસા વધારે ખર્ચવાથી અને સારી સ્થિતિમાં રહેવાથી કો
ખોરાક લઈ શકાય છે એવું નથી; છતાં એ પૈસા હોય તો આરોગ્ય
માં ઘણો મોટો ફેરફાર પડી જાય છે. વધુ આવક હોય તે
ગુજરાતી કુટુંબોમાંથી જ તંદુરસ્તીવાળા માણસોની સંખ્યા વધ
જાય છે. ૫૦ રૂપિયાની નીચેની આવકવાળાં કુટુંબોમાં રૂઝ, દુધ, દા
ભાજી અને પ્રોટિન ઓછા પ્રમાણમાં વપરાય છે. તેથી કુલ ખોરાક
વજન અને કેલોરી વધારે હોવા છતાં પણ પુષ્ટ ગણાય તે
શ્રીપુરુષોની સંખ્યા ઓછી હોય. ૧૫૦ રૂપિયાની ઉપરની
આવકનાં કુટુંબોમાં રૂઝનો વપરાશ લગભગ બમણા જેટલો
હોય છે, શાકભાજીનું પ્રમાણ દોડું હોય છે અને પ્રોટિન (દા.
કઠોળ) પણ વધારે વપરાય છે તેમાં સશક્ત અને નીરોગ
માણસની સંખ્યા પણ દોડી થાય છે—૨૪ ટકાને બદલે ૩૩
ટકા જેટલી થાય છે. તેથી જ નક્કો થાય છે કે, ખોરાક કમ
જાતનો અને આરા પ્રમાણમાં લેવાય, તો આ જ નળમાં મહાન
કુટુંબોને વધારે આરોગ્ય પ્રાપ્ત થઈ શકે.

એક બીજી રીતે પણ આપણે આ નિર્ણય બેઈ શકીએ.
આરા અને ખરાબ આરોગ્યવાળી વ્યક્તિઓનો ખોરાક તપાસ
મારુમ પડ્યું છે કે, આરા આરોગ્યવાળાના ખોરાકમાં લગભગ
બેગણ પ્રમાણમાં રૂઝ અને છાશ વપરાય છે. આ અને દોડી
વપરાય તો સરખો જ રહે છે, પણ એકંદરે રૂઝ વધારે વપરા
વિના શરીરનો તુલાનો થયો કે રહેવો મુશ્કેલ છે.

૪ : આર્થિક સ્થિતિ અને પોષણસ્થિતિનો સંબંધ

પ્રાસ્તાવિક

મનુષ્ય પોતાની આવક કેવી રીતે ખર્ચે છે તે બાબતને બે મુખ્ય મુદ્દા જેવા પડે: એક તો આવકની રકમ, અને બીજું વસ્તુઓની કિંમતના દર. વસ્તુઓ સસ્તી થાય તો આવકની ખરી કિંમત વધે છે. તેથી લોકો હવેથી ચીજો મૂકીને ભારે અને શોખની ચીજો વાપરતા થાય છે. તે જ પ્રમાણે, આવક વધવાથી ખાજરી અને ચોખા જેવી શક્તિ આપનારી વસ્તુઓને બદલે મોંઘાં અનાજ વપરાય છે; અને દૂધ, ઘી, ફળો જેવા ‘સંરક્ષક’ ગણાતા ખોરાકનો વપરાશ વધે છે. સમાજમાં આવી વસ્તુઓનો વપરાશ વધારવો હોય, તો ક્યાં તો આવકમાં વધારો કરવો, અથવા આ પદાર્થો સસ્તા ભાવે મળે એવો બંદોબસ્ત કરવો જોઈએ. આર્થિક સ્થિતિ ઉપરાંત બીજી ધણી રીતે ખોરાકમાં ફેરફાર થાય છે. મામજીવન અને શહેરીજીવન, સામાજિક સ્થિતિ, ધંધોરોજગાર, ધરની અંદર અથવા ધરની બહારનું જીવન, બેઠાગરું કામ, હરવાફરવાનું જ કામ અથવા સખત મજૂરીનું કામ અને બાળકો તથા સ્ત્રીઓનાં જીવનની લિંગતા વગેરે દારહોધી દરેક વ્યક્તિનો ખોરાક જુદો હોય છે. તેને લીધે કુટુંબોનો ખોરાક પણ જુદો પડે છે.

ખોરાક પરનું ખર્ચ

હવે આપણે તપાસ નીચેના વર્ગના ખોરાક તરફ વળીએ. નીચેના કોણમાં ખોરાક પરનું ખર્ચ, જુદાજુદા વ્યક્તિઓમાં, કુલ માસિક ખર્ચના કેટલા ટકા છે, તે જાણીએ:

કોઠો ૧

આવકસમૂહ	કુલ બટાઈ સરેરાશ માસિક ખર્ચ	કુલ ખર્ચમાંથી ખોરાક ઉપર ફેરવા દેડા
૧	૨૫.૫	૪૭.૨
૨	૩૩.૬	૪૩.૭
૩	૪૧.૩	૪૨.૨
૪	૬૧.૬	૩૪.૧
સરેરાશ	૩૬.૪	૪૦.૬

ખીજાં બહારનાં કારણો જાણ્યો રાખીએ, તો આવક અને ખોરાક ઉપરના ખર્ચની વચ્ચેનો સંબંધ સ્પષ્ટ દેખાય છે. આવક વધે છે તેમ ખોરાક પાછળ ખર્ચેલી કુલ રકમ વધે છે; તો આવકના પ્રમાણમાં આ ખર્ચ વધતો નથી. એકંદરે એમ કહી શકાય કે આવકમાંથી ખોરાક ઉપર જોછા દડા ખર્ચ થાય, તે તે વધારે જિંદગી કક્ષાની રહેણીકરણના ચિહ્ન તરીકે લેખી શકાય. આ જાણવાને માટે નીચેના આંકડા ઉપયોગી થઈ પડશે:

કોઠો ૨

તપાસ	ખોરાક પરનો ખર્ચ (રૂપિયામાં)	કુલ ખર્ચમાંથી ખોરાક ઉપર ફેરવા દેડા
કામગાર કુટુંબનું ખર્ચ, ૧૯૨૧	૨૭.૨	૫૧.૬
કામગાર કુટુંબનું ખર્ચ, ૧૯૩૬	૨૧.૮	૪૬.૧
મુંબઈના મધ્યમવર્ગીય કુટુંબનું ખર્ચ, ૧૯૦૦	૬૦.૦	૪૩.૪
અમારું પરિવાર, ૧૯૬૧	૩૬.૮	૬૦.૬

મધ્યમવર્ગીય કુટુંબોનાં મધ્યમવર્ગીય કુટુંબો કરતાં ખોરાક ઉપર ખર્ચ વધારે થાય છે; પણ તે કુલ આવકનો નાનો ભાગ જ હોય છે. આથી તેના દડા જોછા રહે છે. કેટલેક અંશે આ જ કારણ ખોરાકનો ચારો પ્રકાર અથવા કુટુંબની વધારે સંખ્યા

હોય છે. વળી મજૂરોનો ખોરાક હંમેશાં સાદો અને એક જ નિયમિત પ્રકારનો હોય છે. મધ્યમવર્ગનાં કુટુંબોના ખોરાકમાં વિવિધતા આવે છે અને ખોરાક વધારે ઊંચા પ્રકારનો પણ હોય છે; પરંતુ તેથી પોષણશક્તિ વધતી નથી. વળી, વધારે આવકવાળાં કુટુંબોમાં ખોરાકનો ખગાડ પણ વધારે થાય છે. આનો અર્થ એ કે, ખોરાક ઉપરનો ખર્ચ વધતો જવા છતાં ઉપરના પ્રતિકૂળ સંજોગોને લીધે ખર્ચના પ્રમાણમાં ખાદ્ય વસ્તુનો ભેગ એ તેટલો લાભ મળતો નથી.

કોહા ઉપરથી માલૂમ પડ્યે કે, ૧૯૨૧ અને ૧૯૪૧ ની વચ્ચે ખોરાક ઉપરના ખર્ચમાં કામગાર કુટુંબો કરતાં મધ્યમ-વર્ગીય કુટુંબોને ખૂબ ચડ઼િતરનો ફેરફાર થયો છે. આનાં બે કારણો છે: ૧૯૨૩ ની મધ્યમવર્ગીય કુટુંબોની તપાસમાં ગિન-શાકાહારી કુટુંબોને પણ ગણવામાં આવ્યાં હતાં; અમારી તપાસ કેવળ શાકાહારી કુટુંબોને લગતી જ છે. મુંબઈનો ગિનશાકાહારી ખોરાક શાકાહારી ખોરાક કરતાં લગભગ ત્રીસ ટકા વધારે મોંઘો છે. લડાઈને લઈને પણ ભાવોમાં ફેરફાર થયો છે. આ કારણોને ખાદ્ય કરીએ, તો પરિણામ સરખું જ આવશે.

કુટુંબની જનસંખ્યા અને ઉંમરની અસર

આખા કુટુંબ માટે ખોરાકનો મોટો અથો ખરીદવામાં આવતો હોવાથી માત્ર કુટુંબની આવક જ નહિ, પણ તેમાંની સ્ત્રીઓની સંખ્યા અને કુટુંબરચના વગેરે વિના કુટુંબની પોષક સ્થિતિ વ્યાપ્ત થાય નહિ. નીચેના કોષમાં અને જુદી જુદી હપ્તીકત ઉપર ખર્ચનું 'ઈન્ડેક્સ' અને આવકનું 'ઈન્ડેક્સ' આપીએ છીએ. એમાં પહેલા વર્ગનાં એટલે માત્રિક ૫૦ રૂપિયાની આવકવાળાં કુટુંબોને ૧૦૦નો આંકડો આપીને ૫૦ 'ઈન્ડેક્સ' બતાવવામાં આવેલ છે.

કોલો ૩ :

આવક-સમૂહ	આવક	ખોરાક પાછળ કુટુંબનું ખર્ચ	માથાદીઠ ખર્ચ	'માનવ-એકમ' દીઠ ખર્ચ
૧	૧૦૦	૧૦૦	૧૦૦	૧૦૦
૨	૧૮૦	૧૩૬	૧૨૦	૧૧૪
૩	૩૦૧	૧૬૫	૧૬૧	૧૫૫
૪	૫૬૦	૨૪૮	૨૦૨	૧૮૦
સરેરાશ	૨૪૫	૧૬૦	૧૪૫	૧૩૪

કુટુંબની જનસંખ્યા અને કુટુંબની આવક વચ્ચે તેમજ 'માનવ-એકમ' દીઠ આવક વચ્ચે સંબંધ પરસ્પર મળી આવે છે. સામાન્ય રીતે આગળ જણાવ્યા મુજબ, કુટુંબ જેમ મોટું તેમ કુટુંબની આવક પણ મોટી; છતાં 'માનવ-એકમ' દીઠ આવક ઓછી હોય છે. આદિતોની સંખ્યા વધે તેની અસર લગભગ આવકના ઘટાડા જેટલી જ થાય છે. તેથી જો વધતા જતા ખર્ચની સાથે આવકનો વધારો ન થાય, તો ખોરાકના પ્રકાર અને પ્રમાણ બંને નીચે પડતાં જાય છે. ચોથા સમૂહની આવક પહેલાના કરતાં પાંચગણી છે; જ્યારે ખોરાક પાછળનો ખર્ચ એ જ પાયા પરની ગણતરીએ બમણા કરતાં વધારે છે. માણસ દીઠ ખોરાકનું ખર્ચ કંઈક બમણા જેટલું હોય છે; પણ 'માનવ-એકમ' દીઠ ખર્ચ બમણા કરતાં પણ કમી હોય છે. આમાંથી આરાંધ એ નીકળે છે કે, આવક વધવા છતાં પણ અનેક કારણોને લીધે ખોરાક સુધારવા માટે યોગ્ય અને આવશ્યક ખર્ચ વધતો નથી.

પોપલુ સાથે ખોરાકના ખર્ચનો સંબંધ.

પોપલુ ઉપર ખોરાકની અવરોધે દિશામાં થાય છે—પ્રકાર અને પ્રમાણ. ખોરાકનું પ્રમાણ તેનાં સ્તરેથી ઉપમારિત

ઉપરથી ગણી શકાય. આદર્શ યુક્તાહારમાં ૩,૦૦૦ કેલોરી નેટલી ઉષ્માશક્તિ મળે તેટલો ખોરાક ‘માનવ-એકમ’દીઠ લેવાવો જોઈએ એમ એક અભિપ્રાય છે. તેના પ્રમાણમાં આવકસમૂહોમાં નીચે પ્રમાણે ‘માનવ-એકમ’દીઠ કેલોરી લેવાય છે:

કોલો ૪

આવકસમૂહ	‘માનવ-એકમ’દીઠ કેલોરી
૧	૨,૫૫૦
૨	૨,૩૩૮
૩	૨,૪૨૦
૪	૨,૪૧૯
સરેરાશ	૨,૩૪૦

આથી માલુમ પડશે કે, સૌથી ઓછામાં ઓછી આવકવાળાં કુટુંબોમાં કેલોરી વધારેમાં વધારે લેવાય છે; ચડિયાતા ઉંમરના બે સમૂહોમાં પણ તે વધારે હોય છે. તેથી કદાચ એમ ધારે કે, આવકમાં વધારો થતાં જરૂરી શક્તિના ખોરાકનો પણ વધારો થવો જ જોઈએ, તો તે ખોટું છે. આને માટે ત્રણેક ખુલાસા આપી શકાય. પહેલું ખોરાકનો પ્રકાર. સૌથી ઓછી આવકવાળાં કુટુંબોમાં વધારે તાકાત આપનારી ચીજો લેવાય છે; ત્યારે તેની સામે બીજા સમૂહોમાં ‘સંરક્ષક’ ગુણવાળી એટલે ઘીરૂધ જેવી ચીજો લેવાય છે. બીજું કારણ, ધંધોરોગ-ગાર. વધારે મહેનત પડે તેવાં કામ કરનારને વધારે સંગીન ખોરાક જોઈએ. ત્રીજું કારણ એમ હોઈ શકે કે અમુક કુટુંબો વધારે ખોરાક લેતાં હોવાથી સરેરાશ આંકડા પણ વધી જાય છે. આ હિસાબ-કિત્તી કુટુંબોમાં લેવાતી કેલોરીનું પૃથક્કરણ નીચે પ્રમાણે થયું છે:—

કોઠો ૫

આવક-સમૂહ	‘માનવ-એકમ’દીઠ લેવાતી કેલોરી અને કુટુંબોની સંખ્યા		
	૨,૩૦૦ ની નીચે	૨,૩૦૦ અને ૨,૬૦૦ ની વચ્ચે	૨,૬૦૦ ની ઉપર
૧	૧૨	૬	૧૦
૨	૩૬	૨૭	૨૭
૩	૧૦	૧૩	૧૩
૪	૧૧	૧૦	૧૫
કુલ	૬૯	૫૬	૬૫

કેવળ ઉપમાશક્તિની દૃષ્ટિએ જેઠાડું કુટુંબોમાં લગભગ ૨,૩૦૦-૨,૭૦૦ કેલોરી જેટલો ખોરાક માફકસર ગણાય. એ દૃષ્ટિએ ૧૬૩ કુટુંબોમાંથી ૬૬ કુટુંબો (૩૬ ટકા) કેવળ ૨,૩૦૦ કેલોરી જેટલા ખોરાકથી સંતોષ માને છે અને આવશ્યક ખોરાક પણ મળતો નથી. સુબર્ષ શહેરમાં આ સ્થિતિ ઘણી ચિંતાજનક ઠાંકવાય. કેવળ પચાસ રૂપિયાની આવકવાળાં કુટુંબોમાં આવું બને છે એમ નથી, પણ ઉપલા વર્ગનાં કુટુંબોમાં પણ શરીરની જરૂરિયાતો કરતાં પણ ઓછો ખોરાક લેનારની સંખ્યા ધણી છે.

હવે ખોરાકમાં વપરાતી મુખ્ય ઝીંઝે કયા પ્રમાણમાં વપરાય છે તે જોઈએ.

કોઠો ૬

(ઓમમાં ૧ ઓસરના તોડા)

આવક-સમૂહ	માનવ અને પી અને ખાંડ અને કૃષ અને તેની સાકર	ચોળા	તેલ	ચોળા	બનારસી	બાઉ
૧	૧૬૦	૧૬	૧૦	૧૦	૧૦	૧૦
૨	૧૦૦	૧૦	૧૦	૧૦	૧૦	૧૦
૩	૧૦૦	૧૦	૧૦	૧૦	૧૦	૧૦
૪	૧૦૦	૧૦	૧૦	૧૦	૧૦	૧૦
કુલ	૧૦૦	૧૦	૧૦	૧૦	૧૦	૧૦

આ પરથી સ્પષ્ટ થશે કે, સૌથી ઓછી આવકવાળાં કુટુંબોમાં અનાજ અને કઠોળની વપરાશ સૌથી વધુમાં વધુ છે. તેથી જ આ કુટુંબોમાં વધારે કેલોરી લેવાય છે, એ સમજી શકાય એવું છે. વળી જણાશે કે આવક વધવાની સાથે દૂધ અને શાકભાજીનો ઉપયોગ જલદીથી વધે છે, ઘીનો ઉપયોગ પણ થોડે અંશે વધે છે. વપરાતા ખોરાકનાં રાસાયનિક તત્વોના આંકડા પરિશિષ્ટ અમાં ઠીકા ઠીકામાં આપવામાં આવ્યા છે. એ ઠીકા પરથી જણાશે કે આવકના વધારા સાથે કાર્બોહાઈડ્રેટ (ચોખ્ખા) ઓછા પ્રમાણમાં લેવાય છે. કુલ પ્રોટીનનું પ્રમાણ ઘટતું નથી; પણ પ્રોટીન પ્રોટીન તો આવકના વધવા સાથે જ વધે છે. ખનિજ દ્રવ્ય, વિટામિન 'એ' અને વિટામિન 'સી' પણ આવકના વધારા સાથે વધે છે.

પરિશિષ્ટ અમાં ઠીકા નં. ૨માં અમે કેલોરીની ખોરાકની ભતવાર વહેંચણી આપીએ છીએ. આથી ચોખ્ખું સમજાશે કે સૌથી નીચા આવકસમૂહનાં કુટુંબોમાં કાર્બોહાઈડ્રેટ અને ધાન્યો-માંથી મેળવાતા કેલોરીના ટકા સૌથી વધુમાં વધુ છે. આવક વધતાં આની જગા ચરબીવાળા પદાર્થો, ઘી, દૂધ અને તેમાંથી બનતા પદાર્થો લે છે. વળી પરચૂરણ ખર્ચમાં પણ વધારો થાય છે. દૂધમાં, આવકની વૃદ્ધિ સાથે ખોરાક બિંચા પ્રદારનો લેવાય છે; એકે તેનો જથ્થો જરા ઓછો થાય છે.

પાછળના ઠીકામાં ખોરાક પરના ખર્ચનો અને પોપણનો સંબંધ બતાવવામાં આવ્યો છે:—

કોઠો ૭

આવક-સમૂહ	'માનવ-એકમ' દીઠ ખોરાક પરનું ખર્ચ-પ્રમાણ (જીવીજીવી જાતો ઉપર ટકામાં)					
	ધાન્ય અને કઠોળ	ધી અને તેલ	દૂધ અને તેની બનાવટો	શાક-ભાજી	પરચુ-રસ	કુલ
૧	૨૮	૩૩	૨૦	૧૦	૬	૧૦૦
૨	૨૪	૩૩	૩૩	૧૧	૧૩	૧૧૪
૩	૨૪	૪૩	૩૬	૧૬	૩૩	૧૫૫
૪	૨૪	૪૩	૪૮	૧૮	૪૫	૧૮૦
સરેરાશ	૨૪	૩૬	૩૬	૧૧	૨૭	૧૩૪

જ્યાં આવકસમૂહોમાં ધાન્ય અને કઠોળ ઉપરનો ખર્ચ સરખો જ રહે છે. ધી અને શાકભાજીનો ખર્ચ ધીમેધીમે વધે છે. અદિયાતા સમૂહોમાં દૂધ ઉપરનો ખર્ચ એકદમ વધે છે. પરચુરણમાં મોટામાં મોટો વધારો થાય છે.

સુખોપાણ માટે આવશ્યક ખર્ચ

આ પુસ્તક ૧૯૪૩માં પ્રસિદ્ધ થાય છે; એટલે મહાયુદ્ધને લીધે આવેલી અત્યંત મોંઘવારીને લીધે આ ખર્ચનો વાસ્તવિક અંદાજ આપી શકાય તેમ નથી. પરંતુ ૧૯૪૧માં આ તપાસને અંગે મળી આવેલી અગત્યની હદીકત ઉપરથી થોડું વિવેચન કરવાની જરૂર લાગે છે. ડૉ. એચકોચના મત પ્રમાણે દક્ષિણ દિશામાં આદર્શ પુષ્ટાદારને માટે લગતન સાદામાં ૩૫૫૫ (ત્રાપા-રણ સમયમાં) ખર્ચ કરવો પડે. મુળકની દાખલની મિત્રોની તપાસમાં પણ, અને ડૉ. નિરુદ્ધના નવે પણ, અજાદારી મનુષ્ય માટે ૩૫૫૫ જાણે અને માતાદારી માટે ૩૫૫૫ જાણે ખર્ચ આશ્ચર્ય છે. ઉપરનો અંદાજ મનુષ્યના માટે હતો. આ તપાસમાં આદર્શ પુષ્ટાદાર મધ્યમવર્ગના કુટુંબ માટે નહીં કરવામાં

આવ્યો છે. તેની ૧૯૪૧ના ઉનાળામાં મુંબઈનાં બજારના ભાવો લઈને કિંમત ગણવામાં આવી છે. આ ગણતરી પ્રમાણે પુખ્ત વયના માણસના ખોરાકની કિંમત સાડાચૌદ રૂપિયાથી ઓછી થઈ શકે નહિ. ૧૯૪૩ માં આ કિંમત બેથી અઢીગણી વધી જાય એમાં શંકા નથી.

આ તપાસમાં મળેલા ખોરાક ઉપરના ખર્ચના આંકડા ચંમકાવે તેવા છે. નીચેના કોષ્ટક ઉપરથી સ્પષ્ટ થશે કે, માથાદીઠ ખર્ચ ગણતાં અથવા 'માનવ-એકમ' દીઠ ખર્ચ ગણતાં પણ, ઘોડાંએક બિંચી આવકવાળાં કુટુંબો બાદ કરતાં, કોઈ પણ કુટુંબમાં આદર્શ ખોરાક મળે તેટલો ખર્ચ થતો જ નથી.

કોઠો ૮ (રૂપિયામાં)

આવક-સમૂહ	માથાદીઠ ખર્ચ	'માનવ-એકમ' દીઠ ખર્ચ
૧	૬.૦	૮.૬
૨	૭.૨	૯.૮
૩	૯.૬	૧૩.૩
૪	૧૨.૨	૧૫.૪
સરેરાશ	૮.૭	૧૧.૪

આ ઉપરથી અમે કહી શકીએ કે કુટુંબોનો ઘણો મોટો ભાગ ખોરાક ઉપરનો ખર્ચ વધાર્યો વિના આદર્શ સુક્તાહાર મેળવી શકે જ નહિ.

એમ બતાવવામાં આવ્યું છે કે, માણસને જરૂરી પારવૃદ્ધિ ખર્ચનો આ વિચાર સાપેક્ષ ખર્ચનો ચોક્કસ ખ્યાલ નથી આવતો. ધાર્મિક જરૂરિયાતોની ત્રણતરી ઉપર વપરાશનો

એકમ નિર્ણીત કરવામાં આવ્યો છે. તે જોરાકની 'સંરક્ષક' બાબુને ધ્યાનમાં લેતો નથી; તેમજ જિંદગીને જુદેજુદે તબક્કે પડતી જરૂરિયાતોને પણ ધ્યાનમાં લેતો નથી. દૃષ્ટાંત તરીકે, ધાવણ પાતી માતાઓ તેમજ બિછરતાં છોકરાં પુખ્ત વયે પહોંચેલાંના કરતાં 'સંરક્ષક' જોરાક વધુ માગે છે. ઉપરની ગણતરી માટે આ દેશમાં અત્યાર સુધી ખર્ચનાં કોઈ ધોરણ નક્કી કરવામાં આવ્યાં નથી. 'બ્રિટિશ-મેડિકલ એસોસિયેશન-ધોરણ' નો જોરાક જે ૧૬૩૬ના જુલાઈના ભાવે ગણેલો અને લીમ ઓફ નેશન્સની હેલ્થ કમિટીના ટેકનિકલ કમિશને (ફૂધસંબંધી) કરેલી ભલામણોને પહોંચી વળે તેમ નક્કી કરેલો, તેને નીચે પ્રમાણે સમજાવી શકાયઃ એટલે કે પુરુષ કરતાં સ્ત્રીના જોરાક ૮૬ ટકા જેટલો જ હોય છે; બાળકોનો જોરાક ૮૦ ટકા જેટલો જ હોય છે, અને છેક નાનાં શિશુઓનો જોરાક ૪૫ ટકા જેટલો જ હોય છે.

કોલો ૯

વય	પુરુષ	સ્ત્રી
૧૮-૩૦	૧.૦	૦.૮૬
૩-૧૪	૦.૮	૦.૮૦
૬ ની નીચે	૦.૪૧	૦.૮૫

જુજરાતી મધ્યમવર્ગનાં કુટુંબો જોરાક ઉપર ફેરવેલો ઓછો ખર્ચ કરે છે, તે આ તથાનના નોંધના નીચેના આંકડાઓ ઉપરથી જોઈ શકાય છે. વધુમાં વધુ રીતે જોરાક માટે જોરાક ઉપર નિર્ભરતાને માટે અવશ્યક કારણો નામનીની એકમ ખર્ચનાં કુટુંબો તો ફક્ત ૩૬૦૦ રૂ. જોરાક છે જોરાકનાં ૮૨ ટકા જેટલાં ૩૬૦૦ રૂ. જોરાક ઉપર અવશ્યક નામની જોરાકનાં નામની,

અથવા ખર્ચી શકતાં નથી; તો પછી તેમનો ખોરાક યુક્ત અને આદર્શ ગણવાનો સંભવ તો શી રીતે હોઈ શકે? કુટુંબોની ખર્ચની દરિદ્રતા શી રીતે મટી શકે અને કુટુંબો આવશ્યક ખર્ચ કરી શકે તેટલી આવક કેવી રીતે વધારી શકે, એ વિષય ઉપર ધ્યાન આપવાની જરૂર છે.

કોઠો ૧૦

આવક-સમૂહ	રૂ. ૭૫ કરતાં ઓછા	રૂ. ૭૫ કરતાં વધારે, રૂ. ૧૨ કરતાં ઓછા	રૂ. ૧૨ કરતાં વધારે, રૂ. ૧૪.૫ કરતાં ઓછા	રૂ. ૧૪.૫ કરતાં વધારે
૧	૯	૧૮	૪	—
૨	૧૭	૨૯	૧૨	૧૩
૩	૪	૧૭	૧૦	૧૧
૪	—	૧૪	૭	૧૩
કુલ	૩૦	૮૧	૪૨	૩૪
ટકા	૧૧.૫	૪૩.૦	૨૨.૪	૧૮.૧

કેળવણી અને પોપણ

પોપણ પર અસર કરનાર બીજી બાબત એ કેળવણી છે. કેળવણી જ્ઞાન અને વ્યવહારકૃશયતાને લઈને જ રૂપિયા માતા-પૈદામાં માણસને લોઈતું સીધું પૂરું પડી શકે. પણ આ સાધનોના અભાવે આટલાં નાણાં ખર્ચતાં ચ યુક્તાહાર મળી ન શકે; પણ અમારા અનુભવ પ્રમાણે આ વર્ગનાં કુટુંબોમાં લોઈતા પ્રમાણમાં આહારનું જ્ઞાન અને વ્યવહારકૃશયતા લોવામાં આવતાં જ નથી તેથી અને એથી નિર્જન્ય આપવાને તૈયાર હોય કે બાન્ને જ કોઈ પણ કુટુંબમાં પૂરતો અને યોગ્ય ખોરાક મળતો હોય.

આવક અને તંદુરસ્તીનો સંબંધ

આ સંબંધી અમે ઘણી માહિતી લેગી કરી છે. અનુ-
પૂતિના પાંચ, છ અને સાત નંબરના કોઠાઓમાં એ છાપી છે.
શરીરની પોષણસ્થિતિ આવકની સાથે વધે છે, એ સાધારણ
અનુભવની વાત સિદ્ધ થાય છે; પરંતુ આવક વધવાની સાથે
સ્થૂળતા વધે છે અને સ્ત્રીપુરુષો બેહુક બન્યાં થઈ જાય છે.
આનાં બે કારણો છે. એક તો ખોરાકમાં દૂધ અને ધીની વપરાય
વધતી જાય છે, અને બીજું આવાં કુટુંબોમાં ધંધોરોગગાર
વધારે બેઠાગર હોય છે. એમનામાં હરવાકરવાનું અને કસરત
ખૂણ ઓછાં હોય છે. પરંતુ રોગિષ્ઠતાનાં ચિહ્નો લગભગ
બધા વર્ગોમાં સરખા જ પ્રમાણમાં હોય છે. આ પરિસ્થિતિ
સમજી શકાતી નથી અને ચિંતા ઉપજાવે તેવી છે; તેાં અને
ઠાંતના રોગો લગભગ સરખા જ પ્રમાણમાં બધા વર્ગોનાં કુટું-
બોમાં જોવામાં આવે છે. આ રોગિષ્ઠતા દૂર કરવાનું કામ શુદ્ધ-
રાત્રી પ્રવ્રતા નેતાઓનું છે.

૫ : સારાંશ અને નિર્ણયો

૧. આર્થિક પરિસ્થિતિ

૧. પંદર વર્ષથી નીચેનાં બાળકોની સંખ્યા મુંબઈ શહેરમાં વસ્તીના પચીસ ટકા જેટલી છે; પરંતુ આ તપાસમાં બાળકો બત્રીસ ટકા જેટલાં હતાં. શહેરમાં સ્ત્રીઓનું પ્રમાણ ૫૫ ટકા જેટલું છે, ત્યારે આ તપાસેલાં કુટુંબોમાં સ્ત્રીઓની સંખ્યા ૭૫ ટકા જેટલી હતી. બાળકો અને સ્ત્રીઓનું આ પ્રમાણ સારી આર્થિક સ્થિતિ દર્શાવે છે.

૨. આખા શહેરમાં ૨૪ ટકા જેટલી વસ્તી ભણેલી છે. તેના પ્રમાણમાં આ કુટુંબોમાં ૭૫ ટકા ભણેલાં—‘સાક્ષર’ છે, ફક્ત ૨૫ ટકા જ નિરક્ષર છે.

૩. કુટુંબની સંખ્યા અને તેની આવક વચ્ચે સ્પષ્ટ સંબંધ જોવામાં આવ્યો છે. હોદ્દાઓની ઉપરની આવકવાળાં કુટુંબોમાં માણસદીક સરેરાશ આવક પચાસ રૂપિયાની આવકવાળાં કુટુંબો કરતાં લગભગ ચારગણી છે; પરંતુ કુટુંબોની આવક સાદાપાંચગણી વધારે છે. વધારે આવકવાળાં કુટુંબોમાં કમાનારની સંખ્યા વધારે હોય છે; કારણ કે સંયુક્ત કુટુંબની પ્રથા તેમનામાં વધારે પ્રચલિત છે. આથી આવકમાં વધારો થતાં છતાં પણ જીવનધોરણમાં જોડેલે તેટલો મુધારો થતાં પામતો નથી.

૪. આ કુટુંબોમાં કમાનાર માણસોમાંથી ૬૦ ટકા જેટલાને પંપો વેપાર અથવા ખાનગી નોકરી છે.

૫. સ્ત્રીઓની આવકનો ૬૩ ટકા જેટલો જાન વેપાર કે ખાનગી નોકરીમાંથી ઉત્પન્ન થાય છે.

૬. આવકની જાણે ખર્ચ પણ સ્વાભાવિક રીતે વધે છે,

પુરવાર કરવો એ કામ તો અઘરું છે; પણ સાધારણ રીતે માલૂમ પડ્યું છે કે, સારી તાંદુરસ્તી લોગવતાં માણસોના વધારે લિંગા ટકા એ રહેવાની વધારે સારી જગાને લીધે છે. 'સારા' વર્ગમાં મુકાયેલાં ઘરોના ટકા ૨૮ છે; તેમાં વસતાં માણસો ૩૧.૭ ટકા છે.

૧૪. જોકે શહેરના મધ્યભાગમાં રહેવાનાં ઘરોની સ્થિતિ સંતોષકારક નથી; છતાંય તપાસવામાં આવેલ કુટુંબો ધંધા-રોજગારના સ્થળની પાસે રહેવાનું વધારે પસંદ કરે છે. આ સ્થિતિને લીધે ઘણાંખરાં કુટુંબોમાં દ્રામ ટ્રેડિંગ વગેરેનું ખર્ચ નજીવા પ્રમાણમાં જ હોય છે.

૧૫. જન્મસ્થળથી આવવાજવા માટે થતો ખર્ચ દર્શાવે છે કે, ગામડાં સાથેનો સહવાસ ચાલુ રહે છે. આથી નબળી પડેલી કે ફીણ થયેલી શરીરસંપત્તિને નવી શક્તિ સાંપડે છે.

૧૬. પાન, ખીડી, ત્રિગારેટ, સિનેમા વગેરે મોજશોખની ગણાતી વસ્તુઓ ઉપરનો ખર્ચ આવકના વધારા સાથે ઝડપથી વધે છે; પણ સાધારણ રીતે માનવામાં આવે છે તેમ, તે ખર્ચ આ કુટુંબોમાં તો વધારેપડતો હલ્કી શકાય નહિ.

૧૭. કેળવણી પરનો ખર્ચ પ્રમાણમાં ઓછો છે. તે ખર્ચ આવકવાર સમૂહોમાંના ૧ થી ૩ માં તો ત્રીજા ભાગનાં કુટુંબોમાં નહિ જ જેવો છે. તેથી આ વર્ગમાં કેળવણીવિષયક ધોરણ નીચું છે, એ અગાદી તપાસથી નક્કી થાય છે.

૧૮. આવકના પ્રમાણમાં ખર્ચ વધારે હોય તો ખચકાત ઓછી અને ટેવાનો સંભવ વધારે. માસિક સો રૂપિયાની આવક મુખી તો નિર્બોદને ખર્ચ પણ પૂરો થતો નથી અને કેવળ નિર્બોદને માટે પણ દેવું કરવું પડે છે. તેથી બિલકુલ, માસિક સો ઉપરની આવકવાળાં કુટુંબો પાસે કંકેકે જન્ય પણ રહે છે.

લોગે ઊંચું લઈ જવાનો પ્રયત્ન કરવાનું કદાચ શક્ય હોય તોય તે અઘરું થઈ પડશે. આ વસ્તુસ્થિતિને પહેંચી વળવા માટે એમ થવું જોઈએ કે આવકની આખી ચે રકમને વધારવી; પછી તેની વધારે સારી વહેંચણી કરવા પ્રયત્ન કરવો. આવક વધતાં પહેલાં હાલની જ આવકની વહેંચણીમાં યોગ્ય ફેરફાર જલદીથી થવો જોઈએ.

૨. આહારવિષયક પરિસ્થિતિ

૧. ગુજરાતી ખોરાકમાં મુખ્ય ત્રણ બાતના ટોપ છે: એક તો પ્રોટિનની, તેમાં યે ખાસ કરીને પ્રોલિન પ્રોટિનની, એમાં ઊર્ણ છે; બીજું દૂધ, લીલી લાજી અને ગાજર વગેરેમાંથી મળી રહેતું વિટામિન 'એ' એમના ખોરાકમાં આપું છે; અને ત્રીજો મોટો ટોપ એ કે ગુજરાતીઓ ચરબીવાળા પદાર્થો, ખાસ કરીને તળેલાં ફરસાણ, વધારે પ્રમાણમાં ખાય છે. હિંદના જીહાજીહા વિભાગોમાં સંશોધાયેલા આહારમાંના ઘણાખરા સાથે ચરખાવતાં સ્પષ્ટ થાય છે કે ગુજરાતીઓ ચરબીવાળા પદાર્થો જોઈએ તે કરતાં વધારે પ્રમાણમાં લે છે. દૂધ અને લીલાં પાંદડાંવાળી લાજીનો ઉપયોગ ખૂબ જ ઓછો હોય છે; બ્યારે ધી અને વનસ્પતિનું તેલોનો વપરાશ ઘણો જ હોય છે. કચ્છીઓનો, દારિયાવાડીઓનો અને બાટીના તજગુજરાતીઓનો આહાર લગભગ સરખો છે. ફક્ત આમતેમ બૂજ જોડ હોય છે. કચ્છીઓ અને દારિયાવાડીઓ દૂધ અને તેમાંથી બનના પદાર્થો તજગુજરાતીઓ કરતાં વધારે પ્રમાણમાં લે છે; બ્યારે તજગુજરાતીઓ અને દારિયાવાડીઓમાં કચ્છીઓ કરતાં ધી અને વનસ્પતિનું તેલોનો વધારે પ્રમાણમાં ઉપયોગ થાય છે.

૨. આવકનાં વધારે ચતાં દૂધ અને લીલાં પાંદડાંવાળાં શાકભાજી વધારે પ્રમાણમાં લેવાય છે; પણ ખરીદ્યક્ષિત વધવા

છતાં ય જેટલા પ્રમાણમાં જરૂરી પદાર્થો લેવા જોઈએ તેટલા પ્રમાણમાં તે લેવાતા નથી. તેનું કારણ અજ્ઞાન જ હોઈ શકે.

૩. ગુજરાતીઓ પ્રોટિનની ઊણપ કઠોળ અને દૂધમાંથી પૂરી શકે છે. ખાસ કરીને જે વખતે પ્રોટિનની જરૂરિયાત વધારે પ્રમાણમાં હોય—જેટલે કે જાળકેના શરીરવિકાસ વખતે, સ્ત્રીઓની ગર્ભિણીઅવસ્થામાં અને ધવડાવવાના વખતમાં—તે વખતે દૂધ અને તેમાંથી જનતા પદાર્થોનો ઉપયોગ પ્રોટિનની ઊણપ પૂરવાને શક્તિમાન થશે.

૪. હિંદીઓએ જરૂરી પ્રોટિન પ્રોટિન વધારેમાં વધારે કેટલું લેવું જોઈએ તે નક્કી કરવાનો પ્રયત્ન આગળનાં પ્રકરણોમાં કરવામાં આવ્યો છે. ડૉ. એચકોંચડના મત પ્રમાણે કુલ પ્રોટિન માંથી વીસ ટકા જેટલો ભાગ પ્રોટિન પ્રોટિનનો હોવો જોઈએ. આના કરતાં ય તેનું પ્રમાણ વધારે હોવું જોઈએ, એવો અમારો અનિવાર્ય છે. ગુજરાતીઓ પ્રોટિન પ્રોટિન કેવળ દૂધમાંથી જ લે છે; અને આ તપાસમાં માત્રમ પડ્યું છે કે, રાજના સરેરાશ દાા ઔષ્ઠ જેટલે લગભગ અડીપાયેર જેટલું દૂધનું પ્રમાણ પાડું જોઈએ ગણાય. દક્ષિણ હિંદ અને મધ્યપ્રાંત આદિ તથા હિંદના બીજા વિભાગોમાં લેવાના ખેરાક સાથે સરખામણી કરતાં આ ખેત્ર નાહી, પણ આદમી ખેરાકના વીસ ઔષ્ઠ (અથવા ૨૧૩) ના પ્રમાણમાં એ પાતું જ જોઈએ કહેવાય. ગુજરાતીઓ પનીરનો ઉપયોગ નિરૂપ્ત કરતા નથી. પ્રોટિન પ્રોટિનનું એ એક સ્ત્રોત છે. આથી એ કોકો પનીરનો ઉપયોગ કરે એનું ૩૩.૩ ડિગ્રીન મત્રું જોઈએ.

૫. વિટામિન 'એ' એટલે તેના કરતા અલ્પ જ પ્રમાણમાં હોય છે. હીંદ ૫૮૮.૪૮૧ ગ્રામ્સમાં વારંવાર અને ૧૫૯ પ્રમાણમાં ઉપયોગ કરવાથી આ પ્રમાણ નિરૂપ્ત થઈ અને

ઓછા ખર્ચે પુરાશે. ખોરાકના આ પદાર્થોનો ઉપયોગ આટલો ઓછો છે, કારણ એમને એનાં પોષક તત્ત્વોનું જ્ઞાન જ નથી.

૬. સામાન્ય માપ અને ચિકિત્સાથી તપાસતાં શરીરની સ્થિતિ પુષ્ટ ન જ ગણાય. આ વસ્તુસ્થિતિનું મુખ્ય કારણ ખોરાકમાં કુલ પ્રોટિનની, પ્રાણિન પ્રોટિનની અને વિટામિન-વાળાં શાકભાજી અને ફળોની ઊણપ છે. પ્રોટિન અને વિટામિન 'એ'ની ઊણપો શારીરિક બાંધાની નબળાઈ અને બિન-તંદુરસ્તી માટે જવાબદાર છે.

૭. સ્થૂળતા (બડાપણું) અને બડા માણસોની સંખ્યા જોઈએ તેના કરતાં વધારે છે. ઘી અને તેલના વધારે વપરાશને લીધે અને બેકાગરા ધંધાને લીધે આવી સ્થૂળતા જેવામાં આવે છે. આવા માણસોને માટે ઓછાં ઘીતેલનો ખોરાક અને વધારે કસરત જરૂરી છે.

૮. શરીરના બાંધામાં અને તંદુરસ્તીના હાલના સ્વરૂપમાં સુધારો કરવાને માટે ઉપર સૂચવેલા નિયમો અનુસાર આદર્શ યુક્તાહાર અને શારીરિક કસરતની બહુ જરૂર છે.

૯. સ્ત્રીઓ અને બાળકો પુષ્ટ નથી એ તો સ્પષ્ટ દેખાય છે. કોઈપણ વસ્તુ સુદૃઢ રીતે બાંધવી હોય, તો તેનો પાયો મજબૂત નાંખવો જોઈએ. આ નિયમ મનુષ્યમાત્રને પણ લાગુ પડે છે. આ ઉપરથી જણાય છે કે આજની સૌથી મોટી જરૂરિયાત તો સ્ત્રીઓ અને બાળકોના બાંધા અને તંદુરસ્તી સુધારવાની છે. ખીવતી જિંદગી દરમિયાન આવી રીતે થતું તુકડાન ચોખ્ખો ખોરાકવ્યવસ્થાથી અટકાવવાનાં આવે, તો આ અનિયોનો અર્પો ભાગ તરત દૂર કરી શકાય.

૧૦. સુજરાતીઓનાં ઇતિહાસનો દર એટલો તો વધારે છે કે તેમની જ્ઞાન કરવાની ઇચ્છા એકંદરે એવી સારી ન જ

હોઈ શકે. સંજોગમનાં ચિહ્નોનું મુખ્ય કારણ વિટામિન 'એ' ની સાર્વત્રિક ઊણપ છે. આ ઊણપ એટલી ઘણી નથી કે તેનાથી રોગિષ્ઠ સ્થિતિ સ્પષ્ટ દેખાય; પણ શારીરિક નિર્જળતા તે સ્પષ્ટ દેખાય છે. માસિક સો ફરિયા કરતાં વધારે આવકવામાં કુટુંબોમાં જોરાકનો સુધારો થવા છતાં વિટામિન 'એ'ની ઊણપ એટલી જ રહે છે. આથી શારીરિક નિર્જળતા પણ એટલી જ છે.

૧૧. ઢાંતના રોગને તપાસતાં માલૂમ પડ્યું છે કે શુનરાતી છોકરાં ઢાંતના રોગ 'કેરીઝ'થી મુક્ત છે.

૧૨. આ તપાસમાં માલૂમ પડ્યું છે કે શુનરાતી સ્ત્રીઓમાં મોં આવવાનો રોગ ઘણો સામાન્ય છે. વિટામિન 'બી૨'ની ઊણપને લઈને આ થાય છે. આ ઊણપ ઘણી સામાન્ય છે. કેટલીક સ્ત્રીઓમાં તે આ ઊણપનાં ચિહ્નોની ક્ષત શરૂઆત જ જોવામાં આવે છે. ડૉ. એલફોયક અને બીલ દાક્તરોએ નોંધેલા કેસોમાં હોડના ખૂણામાં કાપા પડેલા જોવામાં આવ્યા હતા. તેનાથી આ પ્રકાર મુદો છે. આમાં છત્ર ઉપર ચાંદીએ દેખાય છે. તે વિટામિન 'બી૨'ના સેવનથી મટી જાય છે.

ક. આર્થિક સ્થિતિ સાથે આંતરવિશાલ સ્થિતિનો સંબંધ

૧. આવકના વધવા સાથે જોરાક ઉપરનો ખર્ચ વધે છે; છતાં જોરાક ઉપર ખર્ચીત આવકનું પ્રમાણ વધતું નથી.

૨. આવકની સાથે જોરાક ઉપરનો ખર્ચ વધે છે ખર્ચા પછી કુટુંબ પર મોટું ચર્ચ હોવાથી આ ખર્ચપ્રમાણ મર્યાદિત રહેતું જાય છે.

૩. આવક વધવાની સાથે જોરાક સાથે પ્રત્યક્ષ અને સિધ્ધ મર્યાદા ઉદાય છે.

■ આવક વધવા સાથે જોરાકના મુદોનો યોગ્ય ઉત્તર મળતો જોરાકને નહીં તપાસવાની જરૂર છે આગળની,

તેની રાસાયનિક ઘટનાની અને જોરાક ઉપરના ખર્ચની વિગતોના અભ્યાસથી પણ આ વિવિધતા સ્પષ્ટ દેખાય છે.

૫. આવકના વધવા સાથે અનાજનો ઉપયોગ કમી થાય છે; દૂધ અને શાકભાજીનો ઉપયોગ અડપલેર વધે છે; ચરણી-વાળાં ખાદ્યોનો વપરાશ થોડે અંશે વધે છે; પરંતુ ખાંડનો વપરાશ ઓટલો ને ઓટલો જ રહે છે.

૬. ઘણાંખરાં કુટુંબો માટે ઓછામાં ઓછી જરૂરી શક્તિ મેળવવા માટે પણ આજનો ખર્ચ પૂરતો નથી. મજૂરી કરતાં માણસો માટે જોરાકની જરૂર ઘણી જ વધારે હોય છે. તપાસ નીચેના વર્ગની જોરાક ઉપરની ખર્ચાતી રકમ મજૂરી કરનાર કુટુંબને સંતોષકારક જોરાક આપી શકે; ફક્ત જોરાકના પ્રકાર-માં ફેરફાર કરવાની જરૂર છે.

૭. ઘણાંખરાં કુટુંબોમાં જોરાક ઊંચા પ્રકારનો હોવા છતાં પણ આદર્શ આહારની સરખામણીમાં તે સંતોષકારક ન જ ગણી શકાય. તપાસેલાં કુટુંબોમાંથી ૮૫ ટકા જોરાક ઉપર જે રકમ ખર્ચે છે, તેમાંથી આદર્શ યુક્તાહારનો લાભ ન જ મળી શકે. વય, લ્લતિ અને શારીરિક સ્વાસ્થ્ય વગેરેની જરૂરિયાતો ધ્યાનમાં રાખીએ, તો આ વસ્તુસ્થિતિ વધારે ખરાબ ગણાય.

૮. ધણીખરી બાળતોમાં પંચાની પૂરતી સંગવડ હોવા છતાં અને જોરાક સારા પ્રમાણમાં તથા ઊંચા પ્રકારનો મળવા છતાં જોરાકમાં યોગ્ય પોષક તત્ત્વોની ઊલ્લેખ બેચામાં આવે છે. આનાં કારણો બગાડ, વ્યવસ્થાશક્તિની ખામી અને પોષણશાસ્ત્રના નિયમોનું અજ્ઞાન છે.

૯. આવક, પોષણ અને તાંદુરસ્તી વચ્ચે સોફ્ટ સંબંધ બેચામાં આવેલો હતો. આવકનો વધારો પોષક તત્ત્વો અને સારા બાપો આપી શકે છે, પણ રોગિણીની સ્થિતિ તો એ ને એ જ રહે છે.

પરિશિષ્ટ

કોડો

દિવસમાં 'માનવ-એકમ' દીઠ

આવક- સમૂહ	ઘઉં	બાજરી	પટણી અને જુવાર	ચાખા	તુવર- દાળ	આખા કોડો
૧	૬૦૮	૧૦૨૩	—	૫૦૧૮	૧૦૮૧	૦૦૬૫
૨	૪૦૮૬	૧૦૮૨	૦૦૦૬	૩૦૮	૧૦૮૬	૦૦૩૬
૩	૫૦૫૬	૦૦૬૧	૦૦૧૮	૩૦૬	૧૦૪૫	૦૦૩૧
૪	૫૦૫૨	૧૦૪૭	—	૩૦૨૭	૧૦૭૬	૦૦૩
સરેરાશ	૫૦૧	૧૦૫	૦૦૦૬	૩૦૭	૧૦૮	૦૦૩૭
આદર્શ	૪	૪		૪	૨	

કોડો

દિવસમાં 'માનવ-એકમ' દીઠ લેવાતા

આવક- સમૂહ	ચામન		ચરખી		કાબો- લાકડેરસ	કોડોરી
	ફલ	પ્રાણિજ	ફલ	પ્રાણિજ		
૧	૧૧૦૧	૬૦૬	૮૦૦૦૩	૬૮૦૬	૩૮૫૦૬	૨૪૫૦૦૩
૨	૫૫૬૫	૧૧૦૦૩	૭૦૦૦	૫૧૦૬૬	૩૦૬૦૦	૨૩૩૮૦૩
૩	૫૮૦૪	૧૩૦૫૩	૧૦૮૦૦૦	૭૧૦૪	૩૧૨૦૬	૨૪૨૦૦૮
૪	૫૮૦૦	૧૩૦૦	૧૦૮૦૦૦	૬૫૦૭	૩૧૦૦૧૦	૨૮૧૬૦૬
સરેરાશ	૫૬૦૫૦	૧૧૦૭૪	૬૩૦૬૬	૫૬૦૭૧	૩૧૮૦૫૬	૨૩૮૦૦૪
આદર્શ	૭૮૦૦	૦૬૦૦	૧૦૦૧૦૦	૧૦	૩૦૭	૨૬૮૬

અ

૧

દેવાતો ખોરાક (ઔસમાં)

ધી	તેલ	ખાંડ	ગોળ	દૂધ	લીલાં વગરખાંડ- ડાંનાં શાક	કંઠ
૧.૨૬	૦.૬૩	૧.૦૬	૦.૭૬	૫.૭	૪.૨	
૧.૧૬	૦.૬૬	૦.૬૬	૦.૪૬	૬.૦૭	૫.૫૩	૧.૨૩
૧.૫૮	૧.૦૧	૧.૧૬	૦.૬૫	૧૦.૬૩	૬.૧૭	૦.૮૬
૧.૩૬	૧.૧૪	૧.૦૩	૦.૬૭	૧૧.૧૩	૬.૮૧	૦.૮૩
૧.૨૮	૧.૦	૧.૦૨	૦.૫૬	૬.૪૬	૫.૬૧	૦.૬
૧.૦	.૫	૧.૦	.૫	૨૦	૬	૦.૧૬

૨

ખોરાકનાં રાસાયણિક તત્ત્વો

અનિજ પદાર્થો

વિટામિનો

કેલશિયમ	ફોસ્ફરસ	લોહ	વિટામિન 'એ' અને કેરોટિન	વિટામિન 'બી _૧ '	વિટામિન 'સી'
૭૪૧.૦	૧૩૫૬.૧	૩૪.૮	૧૫૦૮.૫	૫૫૫.૦	૪૬.૫
૬૭૧.૬	૧૩૮૪.૭૮	૩૪.૫૩	૧૭૪૨.૬	૪૮૦.૮૩	૫૬.૨
૧૦૬૨.૬૧	૧૩૪૪.૭	૩૪.૧૫	૧૮૭૬.૭	૪૫૦.૨૮	૭૦.૮
૧૧૨૦.૫	૧૪૧૫.૧	૩૭.૩	૧૮૫૩.૫	૪૮૨.૫	૭૫.૫
૬૮૮.૧૧	૧૩૫૧.૦	૩૨.૬૩	૧૭૧૨.૪૨	૪૫૬.૫૮	૬૦.૮
૧૦૮૪.	૨૦૦૬.	૫૫	૩૦૦૦.૦	૫૩૬	૧૩૨

કેડી
તપાસાયેલ ૧૯૭૭

આવક- સમૂહ	વય અને જાતિ	તપાસાયેલ માણસોની સંખ્યા	અ (સારાં)
૧	પુરુષ	૨૮	૫ (૧૭.૬)
	સ્ત્રી	૨૩	૬ (૨૬.૧)
	છોકરાં	૪૮	૧૪ (૨૮.૨)
	કુલ	૯૯	૨૫ (૨૪.૪)
૨	પુરુષ	૧૦૦	૪૬ (૪૬.૦)
	સ્ત્રી	૮૨	૨૩ (૨૮.૧)
	છોકરાં	૧૩૨	૩૦ (૨૨.૭)
	કુલ	૩૧૪	૧૦૨ (૩૩.૩)
૩	પુરુષ	૪૮	૧૨ (૨૫.૩)
	સ્ત્રી	૨૬	૧૦ (૩૪.૫)
	છોકરાં	૫૧	૧૨ (૨૩.૫)
	કુલ	૧૨૫	૩૪ (૨૮.૬)
૪	પુરુષ	૫૬	૨૪ (૮૦.૩)
	સ્ત્રી	૩૫	૧૧ (૩૧.૬)
	છોકરાં	૬૬	૨૩ (૩૬.૬)
	કુલ	૧૦૦	૫૮ (૩૫.૨)

୩

ଭାଷାସୌକ୍ୟ ଡାକ୍ତରୀ ବର୍ଗୀକରଣ

ସ (ସାଧାରଣ)	କ (ନମ୍ବର)	ଖ (ମୂଲ୍ୟ)
୧୧ (୨୫.୩)	୧୨ (୪୨.୮)	୧ (୩.୧)
୧୨ (୫୨.୨)	୫ (୨୧.୭)	୩ (୧୩.୧)
୧୫ (୩୧.୨)	୧୫ (୩୫.୧)	...
୩୮ (୪୦.୫)	୩୯ (୩୪.୭)	...
୩୫ (୩୫.୦)	୧୯ (୧୯.୦)	୧୮ (୧୮.୦)
୨୮ (୩୪.୧)	୩୧ (୩୭.୮)	୧୯ (୧୫.୫)
୮୦ (୧୦.୧)	୨୨ (୧୯.୭)	୩ (୨.୩)
୧୪୩ (୪୩.୨)	୧୫ (୨୩.୫)	...
୨୦ (୪୫.୪)	୧୨ (୨୧.୩)	୧୩ (୨୨.୨)
୧୪ (୪୮.୩)	୫ (୧୫.୨)	୭ (୨୦.୦)
୨୭ (୫୨.୫)	୧୨ (୨୨.୫)	୨ (୩.୦)
୧୧ (୪୮.୫)	୧୫ (୨୨.୫)	...
(
୨୪ (୪୦.୫)	୧୧ (୧୮.୧)	୩୯ (୧୫.୫)
୧୭ (୪୮.୧)	୭ (୦.୦)	୩୫ (୨୦.୫)
୩୯ (୫୪.୧)	୭ (୧୦.୧)	୩୫ (୨.୫)
୭୭ (୪୮.୧)	୭ (୧୧.୩)	...

વય અને જાતિ	માથાનો દુખાવા	સામાન્ય સરદી	ઉધરસ	હૃદયનો તાવ
સમૂહ ૧: પુરુષ	૧૮.૮	૨૫.૦	૨૮.૧	૬.૪
સ્ત્રી	૫૨.૦	૩૨.૦	૨૦.૦	૮.૦
છોકરાં	૧૬.૦	૨૩.૮	૧૬.૦	૨૧.૪
કુલ	૨૬.૬	૨૬.૬	૨૨.૪	૧૨.૬
સમૂહ ૨: પુરુષ	૧૫.૨	૧૩.૨	૧૪.૨	૦.૬૪
સ્ત્રી	૪૪.૨	૩૪.૭	૧૩.૭	૧૩.૭
છોકરાં	૮.૬	૨૮.૩	૨૩.૦	૨૧.૨
કુલ	૨૨.૮	૨૫.૪	૧૭.૦	૧૧.૬
સમૂહ ૩: પુરુષ	૨૫.૦	૨૫.૦	૧૦.૪	૨.૧
સ્ત્રી	૫૭.૬	૨૪.૨	૨૧.૨	૧૨.૧
છોકરાં	૭.૦	૩૭.૨	૩૨.૬	૨૦.૬
કુલ	૨૬.૬	૨૮.૮	૨૧.૪	૧૧.૭
સમૂહ ૪: પુરુષ	૨૦.૬	૨૩.૮	૧૨.૭	૮.૦
સ્ત્રી	૪૭.૬	૩૧.૬	૧૮.૪	૧૭.૬
છોકરાં	૫.૧	૨૫.૪	૩૨.૨	૩૩.૩
કુલ	૨૮.૬	૨૬.૬	૨૧.૧	૧૬.૬
સમૂહ ૫: પુરુષ	૧૧.૬	૧૬.૭	૧૪.૬	૪.૦
સ્ત્રી	૮૧.૦	૩૧.૬	૧૬.૮	૧૧.૪
છોકરાં	૮.૩	૨૮.૬	૨૬.૧	૨૮.૧
કુલ	૧૫.૫	૨૫.૭	૧૬.૩	૧૩.૨

૪
(ટકામાં)

રૂબરૂ દુખાલો	કુલિ- યાન	સાગ	બૂખ ન સાગથી તે	અપેલો	સાકડા
૨૫.૦	૩૭.૫	૬.૩	૬.૩	૧૫.૬	૩.૧
૪૦.૦	૪૦.૦	૧૬.૦	૨૦.૦	૨૮.૦	૪.૦
નથી	૬.૫	૬.૫	૨.૪	નથી	૨૧.૪
૨૧.૭	૨૬.૦	૧૦.૬	૬.૬	૧૪.૫	૬.૫
૧૬.૦	૨૦.૮	૦.૬૪	૭.૬	૧૦.૪	૩.૮
૪૬.૫	૩૪.૭	૪.૨	૧૩.૭	૧૭.૬	૨.૧
૦.૬	૧૧.૫	૧૨.૪	૨.૭	૩.૫	૨૩.૦
૨૨.૧	૨૨.૩	૫.૮	૮.૦	૧૦.૬	૬.૬
૬.૩	૨૦.૮	નથી	નથી	૮.૩	૨.૧
૬૬.૭	૩૦.૩	૧૫.૨	૧૫.૨	૨૧.૨	૬.૦
નથી	૭.૦	૧૧.૬	૪.૭	નથી	૨૦.૬
૨૪.૩	૧૬.૪	૮.૬	૬.૬	૬.૮	૬.૭
૨૦.૬	૪૧.૩	૩.૨	૪.૭	૧૫.૬	૧.૬
૫૨.૬	૨૩.૭	૬.૩	૧૩.૨	૨૬.૩	૫.૩
૧.૭	૮.૫	૧૨.૬	૩.૪	૩.૪	૨૭.૧
૨૫.૦	૨૪.૫	૭.૪	૭.૧	૧૫.૨	૧૧.૩
૧૬.૪	૨૮.૧	૨.૦	૫.૨	૧૨.૧	૨.૮
૫૧.૮	૩૨.૫	૭.૬	૧૪.૭	૨૧.૫	૩.૭
૦.૮	૧૦.૧	૧૨.૪	૩.૧	૨.૩	૨૩.૩
૨૩.૦	૨૩.૬	૭.૪	૭.૭	૧૨.૦	૬.૬

કોઠો ૫

બિધુપોને લઈને થતી કૃતિયાદ (ટકામાં)

સમૂહ	વય અને જાતિ	સૂકી ખરબચડી ચામડી	ચામડી પર ડાઘા	માં આવતું	રિક્કેટ્સ	પાંકરોગ
૧	પુરુષ	૬-૩	નથી	૨૫૦૦	—	૧૫૦૬
	સ્ત્રી	નથી	"	૪૦૦૦	—	૩૬૦૦
	છોકરાં	નથી	"	૧૪-૩	૭-૧	૨૬-૨
	કુલ	૨-૧	"	૨૬-૪	—	૨૫-૬
૨	પુરુષ	નથી	૦-૬૪	૧૭-૦	—	૧૧-૪
	સ્ત્રી	૧-૧	૧-૧	૩૭-૬	—	૩૫-૬
	છોકરાં	નથી	નથી	૮-૦	૮-૦	૧૫-૬
	કુલ	૦-૪	૦-૬૮	૨૧-૦	—	૨૧-૦૩
૩	પુરુષ	નથી	નથી	૬-૩	—	૧૦-૪
	સ્ત્રી	"	૩-૦	૩૦-૩	—	૪૨-૪
	છોકરાં	"	નથી	૭-૩	૧૪-૦	૧૪-૨
	કુલ	"	૧-૦૦	૧૪-૦	—	૨૨-૩
૪	પુરુષ	નથી	નથી	૬-૫	—	૮-૦
	સ્ત્રી	"	"	૨૬-૩	—	૪૪-૭
	છોકરાં	"	"	૮-૫	૫-૧	૬-૮
	કુલ	"	"	૧૪-૮	—	૧૬-૮
સરેરાશ	પુરુષ	૦-૮	૦-૪	૧૪-૧	—	૧૦-૬
	સ્ત્રી	૦-૪	૧-૦	૩૪-૫	—	૩૮-૭
	છોકરાં	—	—	૮-૬	૧૮-૨	૧૫-૨
	કુલ	૦-૮૩	૦-૪	૧૬-૧	—	૨૧-૬

ક્રોડી ૬

ગુજરાતી પ્રજાનો ધાર્મિક માપ (સરેરાશ)

વય	તપાસના પ્રકાર	કુલિયાઈ ઉચ્ચમાં	વજન રેતલમાં	છાતીનું માપ ઉચ્ચ		બનેતો તકેવત	થેલું માપ ઉચ્ચમાં	અમેરિકન સરેરાશ વજન રેતલ
				શ્વાસ લેતો	શ્વાસ કાઢીને			
૧૮	૧૨	૧૫.૧	૧૦૫.૪	૩૧.૮	૩૦.૧	૧.૭	૨૪.૮	૧૩૦
૧૯	૧૩	૧૫.૨	૧૦૮.૭	૩૨.૭	૩૦.૬	૧.૮	૨૫.૩	૧૩૧
૨૦	૧૦	૧૪.૮	૧૦૪.૭	૩૨.૨	૩૦.૭	૧.૫	૨૫.૪	૧૩૪
૨૧	૧૫	૧૫.૦	૧૦૮.૨	૩૨.૫	૩૧.૦	૧.૫	૨૬.૦	૧૩૪
૨૨	૧૭	૧૫.૦	૧૦૬.૪	૩૨.૬	૩૦.૬	૧.૭	૨૬.૪	૧૩૪
૨૩	૧૦	૧૫.૧	૧૦૭.૪	૩૨.૫	૩૦.૮	૧.૫૪	૨૬.૨	૧૩૫
૨૪	૮	૧૫.૨	૧૦૬.૬	૩૨.૫	૩૦.૮	૧.૭	૨૬.૧	૧૩૭
૨૫	૧૦	૧૫.૦	૧૦૬.૮	૩૨.૫	૩૦.૬	૧.૬	૨૬.૨	૧૩૬
૨૬	૧૬	૧૫.૩	૧૧૭.૩	૩૪.૧	૩૨.૪	૧.૭	૨૭.૪	૧૩૮
૨૭	૧૬	૧૫.૨	૧૧૬.૪	૩૩.૪	૩૧.૭	૧.૭	૨૭.૫	૧૩૮
૨૮	૧૭	૧૫.૦	૧૦૬.૮	૩૨.૬	૩૧.૦	૧.૬	૨૪.૨	૧૩૮
૨૯	૯	૧૫.૨	૧૧૨.૬	૩૩.૨	૩૧.૪	૧.૮	૨૭.૨	૧૩૬
૩૦	૨૫	૧૪.૪	૧૧૦.૧	૩૨.૮	૩૧.૩	૧.૫	૨૫.૭	૧૩૬

કોડો ૭

ગુજરાતી શ્રીઓ

વય	જાપાસદી શ્રીઓ	હિંચાઈ	હિંચાઈ	વજન	જાતીનું આપ	શ્વાસ	શ્વાસ	બનેસા	પેટનું આપ	અમેરિકન
		દિવસ	દિવસ	રેતલમાં	સાંકે	કાલીને	કાલીને	તદાવત	દિવસ	સરેરાશ
૧૮	૧૦	૫૬-૩	૬૫-૭	૬૫-૭	૩૦-૨	૨૬-૦	૨૬-૦	૧-૨	૨૬-૦	૧૧૨
૧૯	૧	૬૦-૬	૬૭-૫	૬૭-૫	૨૬-૬	૨૮-૩	૨૮-૩	૧-૩	૨૫-૧	૧૧૫
૨૦	૧૦	૫૬-૦	૬૮-૧	૬૮-૧	૩૦-૪	૨૬-૩	૨૬-૩	૧-૧	૨૭-૨	૧૧૩
૨૧	૭	૫૬-૪	૬૮-૦	૬૮-૦	૩૦-૬	૨૬-૫	૨૬-૫	૧-૧	૨૬-૬	૧૧૩
૨૨	૨૧	૫૬-૭	૧૦૧-૧	૧૦૧-૧	૩૧-૨	૨૬-૬	૨૬-૬	૧-૩	૨૭-૩	૧૧૩-૫
૨૩	૧૦	૫૬-૮	૧૦૮-૪	૧૦૮-૪	૩૧-૮	૩૦-૬	૩૦-૬	૧-૨	૨૬-૩	૧૧૪
૨૪	૬	૫૭-૬	૮૮-૬	૮૮-૬	૨૬-૭	૨૮-૬	૨૮-૬	૧-૧	૨૬-૩	૧૧૪
૨૫	૧૮	૫૬-૩	૧૦૦-૬	૧૦૦-૬	૩૧-૬	૩૦-૩	૩૦-૩	૧-૩	૨૬	૧૧૨
૨૬	૧૦	૫૮-૩	૧૦૪-૨	૧૦૪-૨	૩૧-૬	૩૦-૬	૩૦-૬	૧-૩	૨૮-૧	૧૧૬
૨૭	૧૦	૫૮-૮	૬૫-૪	૬૫-૪	૩૦-૩	૨૬-૨	૨૬-૨	૧-૧	૨૭-૦	૧૧૪
૨૮	૭	૫૭-૬	૬૮-૧	૬૮-૧	૩૧-૧	૨૬-૮	૨૬-૮	૧-૨	૨૭-૭	૧૧૩
૨૯	૧	૫૮-૩	૧૦૧-૩	૧૦૧-૩	૩૧-૭	૩૦-૩	૩૦-૩	૧-૪	૨૬-૨	૧૧૬
૩૦	૩-૬	૫૮-૬	૧૦૧-૬	૧૦૧-૬	૩૧-૧	૩૦-૦	૩૦-૦	૧-૧	૨૮-૨	૧૧૬

અનુપૂર્તિ

(ડૉ. ચમનલાલ મા. મહેતા)

આદર્શ-સમતોલ-આહાર પ્રમાણે રોગની વાનીઓની ગોઠવણ

શરીરના બંધારણનો, તેના વિકાસનો અને તેની તંદુરસ્તી-
નો આધાર રોગિંદ્રો ખોરાક ઉપર રહેલો છે. તેમાં ઉત્પન્ન થતા
રોગની સામે અને રોગઉત્પાદક બહારનાં જંતુઓ સામે ટક્કર
ઝીલવાની શક્તિ પણ ખોરાકના પ્રમાણમાં રહે છે. ઓછામાં
ઓછા ખર્ચે દરેક તત્વ ભેદતા પ્રમાણમાં શરીરને મળે તેવો
રોગિંદ્રો ખોરાક કેવો હોવો જોઈએ, તે ચોધી કાઢવા પાશ્ચાત્ય
દેશોમાં કેટલાંક વર્ષોથી શોધખોળ થઈ રહી છે, અને હવે તેનું
પરિણામ નક્કી થતું જાય છે. હિંદુસ્તાનમાં પણ થોડા વખતથી
થોડાપણા પ્રમાણમાં આ અળવળ ચરકારે શરૂ કરી છે. તે ઉપ-
રાંત ખીણ સંસ્થાઓએ પણ આ પ્રશ્ન હાથ ધર્યો છે. દરેક
પ્રાંતમાં હેવાતા શાકાહાર અને મિશ્રિત આહારનાં પૃથક્કરણ
કરી તેમાં કયાં કયાં તત્વોની ઊણપ છે, તે ચોધી કાઢવામાં
આવે છે. વળી દરેક જાતનાં અનાજ, શાકભાજી, ફળ અને
માંસ, માછલી, ઇંડાં, દૂધ વગેરે ખોરાકની સીજોમાં સ્ત્રવ કઈ
કઈ જાતનાં અને કેટલા પ્રમાણમાં છે, તેનો નિર્ણય કરવામાં
આવ્યો છે. આ જાધી શોધખોળને પરિણામે પ્રજાનો ખોરાક
થોડે ખર્ચે સમતોલ બને અને પ્રજાનાં બંધારણ, વિકાસ અને
તંદુરસ્તી સારાં થતાં જાય તે માટે જુદાજુદા વર્ગના આહાર-
ની વિગતો પણ નક્કી કરવામાં આવે છે. રોગિંદ્રો ખોરાકની
વાનીએ પણ ગોઠવવામાં આવે છે, જેથી લોકોને ખોરાકનાં તત્વો

અને તેનાં પ્રમાણ ગણવાની કે ગોઠવવાની માંધાફૂટ કરવી પડે નહિ.

ગુજરાતી મધ્યમવર્ગનો ખોરાક પૂરતો છે કે નહિ, તે શોધી કાઢવા માટે બે વર્ષ ઉપર ગુજરાત સંશોધન મંડળે કાકટરો અને અર્થશાસ્ત્રીઓની સમિતિ નીમી હતી. આ સમિતિએ લગભગ બે વર્ષ સુધી મહેનત કરી અનેક મધ્યમવર્ગના ગુજરાતીઓના રોજના ખોરાકની તપાસ કરી, તેનું પૃથક્કરણ કરી, ઘણા સારા સંક્ષિપ્ત હેવાલ તૈયાર કર્યો. એ હેવાલ તપાસતાં ગુજરાતીઓના ખોરાકમાં કેટલીક ઊણપો જણાઈ આવી. ગુજરાતીનો ખોરાક અને તાંદુરસ્તી સારાં નથી, અને તેનાં કારણ તેમના ખોરાકમાં અસુક તરવોની ન્યૂનતા છે તે જણાઈ આવ્યું.

આ ન્યૂનતાની પૂર્તિ કરી સમતોલ ખોરાક મળે તે પ્રમાણેની રાશિદા ખોરાકની વાનીઓ ગોઠવી આપવી, એમ સમિતિનો અભિપ્રાય થયો; એટલે ગુજરાતી સ્ત્રીઓને કુટુંબ માટે થોડો રસોઈ કરવી તે નક્કી કરવાનું સુગમ થઈ પડે. આ અભિપ્રાયને માન્ય કરી એક અઠવાડિયાના ખોરાકની વાનીઓ અને તેનું પ્રમાણ ગોઠવવામાં આવ્યું છે. એક અઠવાડિયા દરમિયાન વાનીઓની ગોઠવણમાં અને પ્રમાણમાં દરેક કુટુંબને અનુકૂળ ફેરફાર કરવામાં કોઈ જાતનો વાંધો નથી; એટલું જ ધ્યાનમાં રાખી જોઈએ કે અઠવાડિયા આખરે ઠાઠામાં જણાવ્યા મુજબ એકાદ ખોરાક અને પ્રમાણ લેવાયેલાં છે.

દરેક વાનીની સાથે જે આંકડા લખ્યા છે, તે કાચા ખોરાકના વજન ઓંચમાં છે.

વાર	અર્થારે	અર્થારે	સાંઘે	રોતે
દેશાખવાર	દેશ-૧ ઓં-૪ દૂધ-૬	ઘઉંની રોટલી-૩ ગુવેરની દાળ -૧૥ ભાત -૨ શાક, દર્યુબર -૬ અટલી -૦૥ દહીં -૨	આ સાથે દૂધ-૨ મગફળીની ચીઝી-૨ ચેવરો -૧	ઘઉંની ભાખરી -૨ રસાવાળા મગ -૨ શાક -૨ પનીર (ચીઝ) -૧
મંગળવાર	ધી-૦૥ દૂધ-આ-૬ પઢની રોટલી-૩ ગુવેરની દાળ -૧૥ ભાત -૨ શાક -૨ ફળગાવાળા મગ-૩ છાચ -૭	ધી-૦૥ તેલ-૧ સાકર-૧ ગોળ-૨	દૂધ-આ સકરપારા ફળું-૧	બાંજરીનો રોટલો-૨ કઢી (છાચ) -૧૦ ખીચડી -૨ (ચોખા -૨) (મગની દાળ -૨) શાક -૨
ધી-૦૥	તેલ-૧	સાકર-૧	ગોળ-૨	

‘મુખવારે ઉપવાસ’- પૃ. ૧૩૦ રોડ-૩

ગુપ્તેશ્વરી દાગ - ૧૧૧

Life

5113

Chir

(२-१५)

110-17

पेक्ष-२

1-251B

உயிர்

3544 14-1-43 31.11

ગુણેશની દાજી -૧૧૮

515

417

chojca

179

44-38861

6-74-9

6-29100

— 44 —

ધઉનાં ચોપડાં - ૬

સેસવાળા ડોળા

215

4-12 (30x) 10-11

વાર સવારે
ઓંસ

રવિવાર દુધ-ચા-૬ પરી

બપોરે

ઓંસ

દુધ-ચા

સાંજે

ઓંસ

રાતે

ઓંસ

-૨ ખીચડી

(ચોખા -૨)

(મગની દાળ-૨)

કંઠી -૨૦

શાક -૨

દુધપાક { દુધ -૨૬

ચોખા-૨

સાકર-૨૨

કંઠી -૨૦

કરસાણું -૩

કંઠીઆવાળી { -૩

વાસની દાળ {

શાક -૨

રાવણું (દહીં-૨) -૨

ભાત -૨

ધી-૦૥

તેલ-૨

સાકર-૨

ગોળ-૨

ઉપર પ્રમાણે વાનીઓની યોજના રાખવાથી એક અઠવાડિયામાં નીચે સુગળ ખોરાક અને પોષણ મળશે:

એક અઠવાડિયામાં મળતો ખોરાક

દુધ ૭૨

દહીં ૧૫

જાસ ૫૭

પનીર ૧૫

ઘઉં ૨૨

ખાજરી ૧૨

અરી.રા	ચોખા	કોળા	મગદેળી	ધી	તેલ	સાફર	સાકભાલ
	૩૧	૩૫	૪	૫	૮	ગોળ	દેળ
						૨૬	૬૫૫

એક મહિનામાં

રૂપ	દાસ, દવા મગા)	પનીર	ઘઉં	બાજરી	ચોખા	કોળા
રૂપ	૨૪	૦૧૧	૧૦૫	૩	૭૫૫	૮૫૫
રૂપ	૧	૧	૨	૬૫	૨૫૫	૨૫૫

એક અઠવાડિયામાં ચોખા (સાકભાલની ગણતરી સિવાય)

પ્રાણી	રામ	શિવિયામ	દેવિયામ	દેવિયામ	દેવિયામ
૧૭૫.૬૬	૧૫૧.૭૨૬	૩૩૬૧.૮૭	૨૬૪૪.૮૮	૧૭૦૧.૭	૨૪૦૦.૮૩
૧૭૫.૪૪	૨૬૮.૨૧				૨૦૫૪૨.૫

એક દિવસનું સરેરાશ

પ્રાણી	૨૫.૦૬	૬૩.૧૧	૪૮૦.૨૭	૭૦૬.૪૧	૧૫૨૮.૮	૩૪.૪૦	૨૬૩૪.૬
૨૫.૦૬							

આ હિસાબે કેલોરીનો આંકડો ૨૬૩૪.૬નો આવે
મેકેરિસન કરતાં ખીબના આંકડા આથી ઓછા છે, પણ સાંધ
રણ રીતે હથ ટકા વ્યર્થ જતા ગણાય છે. જો તે ધ્યાન
લેઈએ તો કેલોરી ઘટી ૨૬૪૧-૧૪ની આવી રહે. ખીબ
સરખામણીમાં આ આંકડો ઘરાળર આવી રહે છે.

શાકભાજીમાંથી પોષણ

શાકભાજી ત્રણ પ્રકારનાં હોય છે: કંદમૂળ, છોડનાં ફળ
અને પાનભાજી. આ ત્રણે જાતનાં શાકભાજીની શરીરને જરૂર
છે. તેમાંથી, અનાજમાં મળતાં સત્ત્વ જાડું ઓછા પ્રમાણમાં મળે
છે, પણ ક્ષાર અને જીવનસત્ત્વો (વિટામિનો) ઘણાં મળે છે.
ખહારનાં જંતુ સામે ટક્કર ઝીલવા તેમજ ખીબ કેટલાક રોગ
ઉત્પન્ન થતા અટકાવવા જીવનસત્ત્વોની ઘણી જરૂર હોય છે.
તેનું રોજનું ભોઈનું પ્રમાણ નીચે પ્રમાણે છે:—

વિટામીન

	અ	ખ	ક	ડ
મોટા માણસને	૫૬૦૦	૩૦૦	૨૫૦	૮૦૦
ચાર વર્ષના બાળકને	૪૨૦૦	૧૦૦	૧૭૫	૬૨૬

અંકની જરૂર હોય છે.

કંદમૂળ અને ફળશાક તો શુદ્ધરાતીઓ ખાય છે, પણ પાન
ભાજીનું પ્રમાણ ઘણું ઓછું લેવામાં આવે છે. પાનભાજીમાં, લોહ
અને જીવનસત્ત્વો સારા પ્રમાણમાં રહેલાં છે, એટલે પાનભાજીનો
ઉપયોગ પણ ખોરાકમાં વિશેષ પ્રમાણમાં કરવો જોઈએ.

કંદમૂળ—ખટાટા, આડુના કાંદા, રતાજી, સૂરણ, ગાજર, મૂળા,
કાંદા વગેરે.

શાક—વટાણા, વેંગણ, કારેલાં, ટમાટાં, ખાટાં કીંજી, લીંગ, પાપડી, ચરગવાની ચિંગ, કાચાં કેળાં, મરચાં વગેરે.

પાનલાજી—મેથીની લાજી, તાંદલજની લાજી, સલાટ, કોખીજ,
કોઢીફલાવર, અળવીનાં પાન, કઠીલીંગ, કોથમરી,
સુવાની લાજી વગેરે.

તેણે બતનાં શાકલાજીનો સરખા પ્રમાણમાં ઉપયોગ કરવો
લેઈએ. જે શાકલાજી કાચાં વધારી અથવા રાચતા તરીકે ખવાય,
તેમાંથી સત્ત્વ અને છરનસત્ત્વ વધુ મળે છે.

૧૬૩૮ની સાલમાં મુંબઈમાં ચાલતા લાવ પ્રમાણે ઉપર
લખ્યા મુજબ ખોરાક લેવામાં એક માણસદીક દર મહિને રૂ.
૬-૦-૦ નું ખર્ચ આવે; પણ લેઈતું પોપણ મળી શકે છે.
આ ખર્ચ સાધારણ કમાઈવાળા માણસને માટે વધુ ગણાય.
ખોરાકમાં શો ફેરફાર કરવાથી ખર્ચ ઓછું થાય અને પોપણ
પૂરતું મળે, તેને માટે સૂચનાઓ કરવામાં આવી છે. તેમ છતાં
તે સૂચનાઓ ઉપર દર્યાવેલી યોજનામાં હાખલ ધર્મ શકી નથી,
દારણ કે શુજરાતી પ્રજાની ખોરાકની પસંદગીને તે અનુકૂળ
આવે તેમ નથી. વળી તે સૂચનાઓમાં જણાવેલી ચીજો હિંદુ-
સ્તાનમાં પૂરતા પ્રમાણમાં મળવી મુશ્કેલ છે.

ઉપર સૂચવેલી રોજના ખોરાકની યોજના ઘડવામાં નીચેની
બાબત લક્ષમાં રાખવામાં આવી છે.

શુજરાતીની હંમેશાની ખાવાપીવા- ની પસંદગી અને ટેવ

૧. શુજરાતી સાધારણ રીતે સવારે આ પીવા સિવાય બીજું
દાંડ લેતા નથી. ત્યાર પછી દય અગિયાર વાગે મોટું ખાણું
લે છે. ચારેક વાગે ચા, નાસ્તો અને રાત્રે આઠનવ વાગે વાગુ
ધરે છે. નોંધરિયાત અને વેપારી વગેરે બધાનો વખત આ જ
પ્રમાણે હોવાથી તે દળ આ યોજનામાં કાયમ રાખી છે.

૨. શુજરાતની ઘણી કેન વનસ્પતિઆહારી છે. આ

યોજનામાં તેને અનુકૂળ પદાર્થો સામેલ કરેલા છે.

૩. જોરાકતું માસિક ખર્ચ ઓછું કરવા મગફળીનો ખેત, સ્કીમ મિલ્કપાઉડર (તર ઢાલી નાખેલા દૂધની બૂટી) અને સોયાબીનનો ઉપયોગ કરવાની લલામણુ કરવામાં આવી છે. આ ત્રણ વસ્તુને જોરાકમાં દાખલ કરવામાં આવે, તો દૂધનું ખર્ચ જેનું પ્રમાણ યોજનામાં વધુ છે, તે ઓછું થાય. ગુજરાતી પ્રજા આ વસ્તુનો ઉપયોગ કરવા તૈયાર હોય કે ન હોય, તોપણ મોટી સુસ્કેલો એ છે કે, મગફળીનો ખેત દરેક સ્થળે જોઈતા પ્રમાણમાં મળવો સંભવિત નથી. ગુજરાતમાં મગફળીનો પાક ઘણો હોવા છતાં લોકો તેના તેલ સિવાય બીજી રીતે ઉપયોગ કરતા નથી. મગફળીમાં પ્રોટીનનું પ્રમાણ ઘઉં કરતાં બમણું ઉપર છે. ચરબીનું પ્રમાણ પણ તેમાં ઘણું હોવાથી મગફળી વધુ પ્રમાણમાં ખાઈ શકાય નહિ. તેનું તેલ ઢાલી નાખવાથી ચરબી તેલમાં આવી જાય છે. પ્રોટીન બધાં ખેતમાં રહી જાય છે. જ્યાં ખેત તાજે મળી શકતો હોય, ત્યાં તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો સત્ત્વ વધુ મળે અને ખર્ચ ઓછું થાય. જ્યાં ખેત ન મળે ત્યાં મગફળી, દાળ, શાક, ચીઝી વગેરેમાં વાપરવાની લલામણુ કરીએ છીએ. સ્કીમ મિલ્કપાઉડર અને સોયાબીન બીજા દેશમાંથી આવે ત્યારે વાપરી શકીએ. જ્યાં સુધી સ્કીમ મિલ્કપાઉડર અને સોયાબીન જોઈતા પ્રમાણમાં હિંદુસ્તાનમાં પેદા કરી શકાય નહિ, ત્યાં સુધી આપણા જોરાકમાં તેનો ઉપયોગ કરવાની સૂચના કરવી નકામી છે. પનીર દહીંમાંથી બને છે, છતાં આ વસ્તુ ગુજરાતીઓ અત્યાર સુધી ટેમ ખાતા નથી તે અમલનું નથી. પારસી ટેમ તે સારા પ્રમાણમાં લે છે. પનીરમાં સત્ત્વ સારું છે, એટલે આપણા જોરાકમાં તે થોડા પ્રમાણમાં દાખલ કર્યું છે. ટેવ પડતાં તેનો વધુ ઉપયોગ કરવા લલામણુ છે.

૪. સંવારે બે દૂધને બદલે સોયાબીનની કાફી પિવાય, ઘઉંબાજરીના લોટ સાથે સોયાબીનનો લોટ મેળવવામાં આવે, દૂધની જગ્યાએ સ્ટીમ મિલ્ક પાઉડર વપરાય, તો ખર્ચમાં ઘણો બચાવ થાય છે અને ચોપણ સારું મળે છે. બોમ્બે પ્રેસિડન્સી બેબી અને હેલ્થ વીક એસોસિયેશનના ચુકતાહારની પત્રિકામાં જણાવ્યા પ્રમાણે સ્ટીમ મિલ્ક પાઉડરમાં પાણી અને મલાઈ મેળવી એક રતલ દૂધ બનાવ્યું હોય, તો ફક્ત સવા આનો ખર્ચ થાય છે. મહિને આ પ્રમાણે બનાવેલા ૨૪ રતલ દૂધના ફક્ત રૂ. ૧-૧૪-૦ થાય. દર મહિને ખર્ચમાં રૂ. ૧-૨-૦ ઓછા થઈ જાય.

સોયાબીનમાં પ્રોટીન અને ફેટ છે. તે માંસમાં હોય છે તેવી જાતનાં હોઈ પ્રાણિજ પ્રોટીન અને ફેટની જે ખામી વનસ્પતિઆહારીમાં રહે છે, તે પુરાય છે અને ખર્ચમાં ફાયદો થાય છે. સોયાબીનના લોટ અને ઘઉંબાજરીના લોટના મિશ્રણનું પ્રમાણ ૧:૪નું રાખવું જોઈએ. આમ દરવાઘી દર મહિનાના ખર્ચમાં લગભગ બે આના ઓછા થાય છે. સોયાબીન લેવાઘી દૂધનું પ્રમાણ ઓછું કરી શકાય છે, એટલે બીજા પાંચેક આના ઓછા કરી શકાય. મહિનાના કુલ ખર્ચ રૂ. ૬-૦-૦ બદલે રૂ. ૭-૭-૦ આવે. પરંતુ સોયાબીન તેમજ સ્ટીમ મિલ્ક પાઉડર બેક મળવાની સુરક્ષેલી છે, કારણ કે તે હિંદુસ્તાનની બહારથી આવે છે.

૫. આવી રીતે ખોરાક લેવા છતાં વિટામિન 'ડી' જોઈતા પ્રમાણમાં શાકાહારીને મળી શકતું નથી. દૂધ કે ઘીમાં તે પણ જ યોગ્ય પ્રમાણમાં મળે છે; તે ત્રિવાય બીજા વસ્તુમાં મળતું નથી. બે પૂરતા પ્રમાણમાં મેળવવું હોય, તો એક ચમચો દોઢોવર તેડ લીધા ત્રિવાય છટકો નથી.

૬. ઉપર જણાવેલો ખોરાક સાધારણ કામ કરતા ઉંમરના માણસ ને પૂરતો છે. અંગમહેનત વધુ કરનારને ખેતી વધુ લેવો પડશે અને ઓછી કરનારને ઓછો ભોજ્ય. સ્ત્રી, બાળકો અને છોકરીને પુખ્ત ઉંમરના માણસ કરતાં વધુ ખોજની જરૂર પડે છે. ગણતરી નીચે પ્રમાણે કરવામાં આવે

પુખ્ત ઉંમરનો માણસ	૧
૧૬ વર્ષ ઉપરની ઉંમરની સ્ત્રી	૪
૧૪ થી ૧૮ સુધીની ઉંમરનો છોકરો	૧૩
૧૩ થી ૧૬ વર્ષની છોકરી	૧
૯ થી ૧૨ વર્ષનાં છોકરા-છોકરી	૬
૫ થી ૮ વર્ષનું છોકરું	૩
૨ થી ૪ વર્ષનું બાળક	૧
૪૬ને	૬

છોકરા-છોકરીઓ, ગર્ભવતી સ્ત્રી, ધવડાવતી સ્ત્રી અને બાળક ને દૂધ વધારે આપવું જોઈએ. તેમને રોજનું ઓછામાં ઓછું ત્રણ ખ્યાલા દૂધ મળવું જોઈએ. જે એક કુટુંબ પાંચ માણસો હોય—ધણી, ધણિયાણી, બે છોકરાં, (૬ અને ૩ વર્ષનાં) એક બાઈ કે બહેન, (૧૪-૧૫ વર્ષની)—તો તેને મહિનાના ખોરાક ખર્ચ $1+૬+૬+૬+૧૩=૪૦.૦૫ \times ૬=૨૪. ૩૬-૪૫$ આવે. તે ઉપરાંત નાના બાળક અને ભાઈને રોજનું ત્રણ ખ્યાલા દૂધ વધુ આપવું જોઈએ. તે ગણતાં રૂ. ૧૨-૦-૦ દૂધના વધુ ખર્ચના આવે. એટલે એક મહિનાનું ફક્ત ખાધાખર્ચ રૂ. ૪૮-૮-૦ આવે. ૧૯૩૮ની સાલમાં સાંચતા ભાવ પ્રમાણે આ આંકડા ગણવામાં આવ્યા છે. હાલના ભાવથી હિસાબ ગણીએ તો તો ઘણું વધી જાય. જે આદ્ય ખોરાક શુદ્ધરાત્રી પ્રજાને આપવો હોય, તો તેના ખર્ચને પડોંચી વળતા તેની આર્થિક સ્થિતિ મુદારવી જોઈએ.

આદર્શ આહાર

પ્રાદીન દેશ કાબોહાહરેદસ દસાદી

લોગ ઓદ નેદાન્સ
મંગળદાસ રાહ
યુ. સં. મંગળ પ્રેમસિંહ,
આંકેદો, ૧૯૪૦

૭૦ થી ૧૦૦ ૮૦ થી ૧૦૦
૩૭-૦ ૪૦ થી ૫૦

૪૫૦ થી ૫૦૦ ૨૪૦૦

વિ. વિ. શાહ
યુ. સં. મંગળ, પત્રિકા ૨

૭૩

૯૫

૩૨૫

૨૫૦૦

૯૭

મંદુરિશન

(આદાર અંગે પોપલ) મદુરકર

૧૦૫ ૨૮૦૩

૬૧-૪ ૬૧-૪

૪૮૪

૩૨૨૨

મલ્લિકર

(આદાર અંગે પોપલ) પા. ૨૬૯

૮૦-૧૦૦ ૩૫

૧૦૦-૧૨૦

૪૦૦-૪૭૦

૨૭૨૦

અમનસાસ-મહિતા ના લેખે
પ્રાણિજ

૬૧-૫૨ ૨૫-૦૬

૯૩-૧૧ ૪૬-૯

૪૮૦-૨૪૦

૩-૪૩૪૨

(દસ દસ આદ ૦૮૫) ૨૬૪૩૨

દિવસ	સોમ	મંગળ	બુધ	ગુરુ	શુક્ર	શનિ	રવિ	સોમ	મંગળ	બુધ	ગુરુ	શુક્ર	શનિ	રવિ
સોમવાર	૮	૪	...	૧	૭	...	૨	૩	૧	૦	૧	૩	૮	૪
મંગળવાર	૮	...	૧૭	...	૫	૪	૪	૫	...	૦	૧	૩	૮	૪
બુધવાર	૮	૨	૧૦	...	૩	૪	૮	૪	...	૦	૧	૩	૮	૪
ગુરુવાર	૮	૪	...	૦	૬	...	૨	૫	૨	૦	૧	૩	૮	૪
શુક્રવાર	૮	૧	...	...	૫	૪	૪	૫	...	૧	૧	૩	૮	૪
શનિવાર	૮	૨	૧૦	...	૬	...	૪	૪	...	૧	૧	૪	૮	૪
રવિવાર	૨૪	૨	૨૦	...	૪	...	૭	૭	...	૦	૧	૭	૨૪	૨
૭૨ ૧૫ ૫૭ ૧૧ ૪૨ ૧૨ ૩૧ ૩૫ ૪ ૫ ૮ ૨૬ ૧૭ ૧૧ ૧૫														
એક માસનો	૬૫	૦	૧	૦	૩	૭	૧	૮	૧	૧	૨	૧	૧	૧
બે માસનો	૨૪	૦	૧	૦	૩	૭	૧	૮	૧	૧	૨	૧	૧	૧
ત્રણ માસનો	૨૪	૦	૧	૦	૩	૭	૧	૮	૧	૧	૨	૧	૧	૧

એક દિવસનું સરેરાશ

ખોરાક અને પોષણ

(ઓસમાં)

ફેટ (ગ્રામ)	કાર્બો- હાઇડ્રેટ્સ	કેલશિયમ (મી.)	ફોસ્ફરસ	લોહ	કેલોરી ગરમી	સાક- લાઈ ફળ
ગ્રામ			મિલિગ્રામ			
૬૬.૦૫૨	૩૩૬.૩૪	૮૨૧.૨	૧૬૬૦.૭	૩૨.૦૪	૨૬૩૭	૧૦૧
૪૫.૦૪						
૭૧.૪૪૨	૪૫૦.૬૬	૬૫૨.૮	૧૧૫૦.૬	૩૧૮.૪૨	૨૮૭૮	૧૨
૩૪.૨૬						
૦૧.૪૧૨	૫૨૨.૨૭	૫૬૮.૦૩	૧૨૬૬.૨	૩૩.૬૧	૩૨૭૦.૫	૧૫
૩૫.૫૬						
૧૦૪.૫૬૨	૪૪૩.૬૩	૮૪૦.૨૮	૧૮૪૧.૧	૨૬.૬૮	૩૦૮૦	૧૬
૪૦.૬૦						
૮૪.૭૪૨	૪૬૦.૦૦	૫૫૭.૪	૧૧૪૭.૬	૩૬.૦૫	૩૦૧૨	૧૭
૪૬.૫૫						
૬૬.૪૪	૪૭૬.૭૨	૬૬૬.૧	૧૫૨૧.૫	૩૫.૮	૩૧૮૪	૧૨
૬૨.૧૬						
૬૦.૦૩૬	૬૭૧.૬૫	૧૩૭૪.૧	૨૦૫૦.૪	૩૧.૨૩	૩૪૮૧	૧૨
૫૫.૦૪						

૧૧૧.૭૬૬ ૩૩૬૧.૮૭ ૪૬૪૪.૮૮ ૧૦૭૦૧.૭ ૨૪૦.૮૩ ૨૦૫૪૨.૫ ૬૫૧

૩૨૮.૩૧

૬૩.૧૧

૪૧.૬

૪૮૦.૨૭ ૭૦૬.૪૧ ૧૫૨૮.૮૦ ૩૪.૪૦ ૨૬૩૪.૬ ૨૩૧૧૧

૬૪ ૮૬૧
ખાદ્ય વસ્તી
૨૬૪૧.૧૪

ખોરાક અને યુક્તાહાર

(ડૉ. એચકોયડની પ્રસિદ્ધ પત્રિકાનો અનુવાદ)



અનુવાદક:

ડૉ. નરસિંહ મૂળચલાઈ શાહ

નિવેદન

હિંદી સરકાર તરફથી ૧૯૩૭ માં કુનૂરના આહારદાઓ ડૉ. ડબ્લ્યુ. આર. એચકોચડના હાથે લખાયેલી પત્રિકા બહુ લોકપ્રિય થઈ છે. આ હેલ્થપુલેટીન નં. ૨૩ માં આપેલી માહિતી દરેક માણસે સમજવી જોઈએ, એ વિચારથી એ પત્રિકાને ગુજરાતીમાં ઉતારવાને માટે ગુજરાત સંશોધન મંડળ તરફથી મુંબઈ સરકારના આરોગ્યખાતાને વિનંતિ કરવામાં આવી હતી. તેના ઉત્તરમાં જણાવવામાં આવ્યું કે હાલમાં સરકાર તરફથી ગુજરાતી તરજૂમો છપાવાની વકી નથી; પરંતુ સંશોધન મંડળને તરજૂમો કરવો હોય તો મંડળના ખર્ચે કરે એવી રજૂઆતમાં આવી. તે દરમિયાનમાં ડૉ. એચકોચડ તરફથી આ જ વિષય ઉપર સાદી અને સરળ ભાષામાં બાળકોને માટે હેલ્થપુલેટીન નં. ૩૦ પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવ્યું, અને તે ગુજરાતીમાં ઉતારવાને માટે વધુ યોગ્ય લાગવાથી તેનો અનુવાદ કરવામાં આવ્યો છે અને હેલ્થપુલેટીન નં. ૨૩ માં આપેલા જોરાકાન્દ તરજૂમોની માહિતી આપનારા કોઠા ઉમેરવામાં આવ્યા છે. આ પ્રમાણે આ બે પત્રિકામાંથી ઉત્તમ લાગતી માહિતી લેવી કરીને પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવે છે.

આ પત્રિકાનો અનુવાદ કરવાનું કામ ડૉ. નરસિંહ મૂળજી બાર્ડ શાહ એમ. એસસી, પી. એચડી, રસાયનશાસ્ત્રના પ્રાધ્યાપક, ઇસ્માઈલ યૂસફ કોલેજ-અંધેરી, એમણે ઉત્સાહ અને ઉમંગથી યોગ્ય વખતમાં કરી આપ્યું, તેને માટે તેમનો આભાર માનવામાં આવે છે.

○ ગુજરાત સંશોધન મંડળ તરફથી મુંબઈનાં મધ્યમવર્ગનાં

કુટુંબોની આર્થિક અને આહારવિષયક તપાસણીનો રિપોર્ટ પૂરો સમજવાને માટે આ પત્રિકાની જરૂર છે. તે સિવાય યુક્તાહાર યોજવા માટે જોરાકનાં આવશ્યક તત્વોનું અને તેમના ઉપયોગનું જ્ઞાન મળી શકે નહિ, તેથી પત્રિકા નંબર ત્રણ અને ચાર પ્રકટ કરવાનો પણ ખંદોબસ્ત કરવામાં આવ્યો છે.

આ પત્રિકા છપાવવાના ખર્ચ માટે સર પુરુષોત્તમદાસ ઠાકુરદાસે ગુજરાત સંશોધન મંડળને જે મદદ કરી છે, તે માટે તેમનો ઉપકાર માનવામાં આવે છે.

આ પત્રિકાનો પ્રચાર કરવાને માટે શ્રી સસ્તું સાહિત્ય-વર્ધક કાર્યોદયને અને તેના ટ્રસ્ટી મંડળના પ્રમુખ શ્રી. મનુ સૂર્યદાસને તેમની વ્યવહારુ યોજના અને મદદ માટે અનેક ધન્યવાદ પાઠે છે.

ગુજરાત સંશોધન મંડળ,
યુનિવર્સિટી રજીસ્ટ્રાર ઇકોનોમિક્સ
એન્ડ સોસાયોલોજી, મુંબાઈ-૨.
તા. ૬-૬-૪૩

ચંદુલાલ નગીનદાસ વકીલ
માનદ મંત્રી

પ્રસ્તાવના

આ પત્રિકા શાના વિષે છે ? બાળકો ભવિષ્યમાં ઉપયોગી થઈ પડે અને એમને સંસ્કારી નાગરિકો બનાવે એવી વસ્તુઓ શીખવા નિશાળે લાયક છે. સૌ પહેલાં તેા એમને વાંચતાં, લખતાં અને ગણતાં શીખવાનું હોય છે. પછી મુયોગ્ય કેળવણીમાં જેનો સમાવેશ કરવો પડે એવા ઇતિહાસ, ભૂગોળ, સાહિત્ય, વિજ્ઞાન વગેરે વિષયો પણ એમને લાગે આવે છે. આ ઉપરાંત એક બીજો વિષય પણ એવો છે, કે જેના વિષે સૌ બાળકોએ કંઈક શીખવું જ યોગ્ય છે એ છે તંદુરસ્તી હિન્દુસ્તાનમાં

નાદુરસ્તી અને રોગો ઘણાં જ છે. લોકો એનાં કારણો બધાં
અને એમને જડમૂળથી ઉખેડવાને અંજો તો એ નિવારી
શકાય એમ છે.

આપણે જે ખોરાક ખાઈએ છીએ તેની અસર આપણી
તંદુરસ્તી ઉપર ઘણી જ થાય છે. નાદુરસ્તી અને ઘણાં રોગો
તે મુખ્ય કારણ તો અયોગ્ય આહાર છે. આ પત્રિકામાં જે
વાતની જ ચર્ચા કરવામાં આવી છે. હિન્દુસ્તાનમાં એ ચર્ચા
ઘણી જ આવશ્યક છે. સર રોળટ્ મેકકેરીસન, જેમણે હિન્દુ-
માં ઘણાં વર્ષો સુધી કામ કર્યું હતું અને જેઓ ખાદ્યદ્રવ્ય
મોટા નિષ્ણાત છે, તેમણે એક વખત કહ્યું હતું કે, “તંદુર-
સ્તીનું મોટામાં મોટું સાધન ગણાવવું હોય તો તે સારો ખોરાક-
યુક્તાહાર છે. આપણે ખાઈએ છીએ તે માત્ર જીવવા માટે જ નહિ,
પણ સારી રીતે જીવવા માટે.” હા. નાદુરસ્તી અને રોગોનાં
ખીન્ન પણ કારણો છે—મચ્છર, માખી, ગંદું પાણી, અસ્વચ્છ
ટેવો વગેરે. બાળકોને આ બધાં વિષે પણ શીખવવું જોઈએ.
‘તંદુરસ્તીની કેળવણી’માં વિવિધ પ્રકારના આવશ્યક અને
આનંદપ્રદ વિષયો આવી શકે છે. પણ અહીં તો આપણે એ
બધામાંથી માત્ર ‘ખોરાક અને પોષણ’ એ એકને જ ચર્ચવાનો છે.

કુતુંબ
સપ્ટેમ્બર, ૧૯૪૧

ડબલ્યુ. આર. એયર્કોપ્ડ
એમ. ડી. એસ્ટી. ડી.

ડાયરેક્ટર,
ન્યૂટ્રીશન રીસર્ચ લેબોરેટરી,
દા-વન રીસર્ચ હાઉસ એમેરિકા

ખોરાક અને પોષણ

ખોરાકની ઉપયોગિતા

ખોરાક વિના કોઈ પણ જીવન ટકી શકે નહિ એ સુવિદિત છે. ખોરાક ન મળે તો જીવન ઘસાતું જાય અને છેવટે નાશ પામે; એટલે કે તેનું મૃત્યુ નીપજે. આખી સૃષ્ટિમાં પ્રાણીમાત્ર-ને ખાવા માટે ખોરાક શોધવામાં ઘણો સમય ગુમાવવો પડે છે. મનુષ્યો ખોરાક ઉગાડવામાં પોતાના સમયનો મોટો ભાગ ખર્ચે છે, યા તો ખોરાક માટે જરૂરી પૈસા કમાવામાં મથતૂં રહે છે. આપણા શરીરને ખોરાકની જરૂર થા માટે છે એ જોઈએ. ખોરાકની ચીજો શરીરને જોઈતી ગરમી પૂરી પાડવામાં ઉપયોગી થાય છે. જેમ બળતણ બાળવાથી ગરમી પેદા થાય છે, તેમ ખોરાક શરીરમાં જરૂરી ધાર્યશક્તિ પૂરી પાડવાનું કામ કરે છે. ખોરાક શરીરમાં ‘બળે છે,’ એટલે કે તેનું શરીરમાં ઓક્સિજનન સાથે રાસાયનિક સંયોજન થાય છે. આ ક્રિયામાં પેદા થતી ગરમી શરીરની હિલચાલમાં જરૂરી ધાર્યશક્તિ પૂરી પાડે છે. માણસમાં ટુંક હોય ત્યાં સુધી શરીરના જુદાજુદા ભાગો નિરં-વર કાર્ય કરે છે. હૃદય ધબકે છે અને શરીરના દરેક ભાગને લોહી પહોંચાડે છે. શ્વાસોચ્વાસ માટે જરૂરી ઊત્તીની હિલચાલ થયા કરે છે. શરીરના કેટલાક ભાગ ખોરાક પચાવવા અને તેમાંથી માંસ-લોહી બનાવવા નાટે કામ કરે છે. આ બધાં કાર્યો નાટે શક્તિ પૂરી પાડવા અને શરીરની ગરમી ટકાવી રાખવા ખોરાક જરૂરી છે.

જોરાકમાં નાઈટ્રોજન-યુક્ત પદાર્થો (પ્રોટીન), ચરબીની જાતના પદાર્થો (ફેટ), સાકરની જાતના પદાર્થો (કાર્બોહાઈડ્રેટ) આવે છે. આ ઉપરાંત વિટામીન અને વિધવિધ ક્ષારો પણ જીવ પ્રમાણમાં હોય છે. પ્રોટીન, ફેટ અને કાર્બોહાઈડ્રેટને ધરીને શક્તિ આપનારા જોરાકો તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. વિટામીન અને ક્ષારો ખૂબ શક્તિ પૂરી પાડતા નથી, પણ ધરીનાં અમુક કાર્યોમાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. પાણી પણ જરૂરી જોરાકની ચીજ ગણાય છે. ખીજાં પ્રાણીઓની માફક મનુષ્યોને પોતાના જીવનના નિભાવ માટે અને તેના વિકાસ માટે આ બધી ચીજોની યોગ્ય પ્રમાણમાં જરૂર છે. આપણે જો જોરાક લઈએ છીએ, તેમાં જીવનને માટે જરૂરી ઉપર દર્શાવેલા જોરાકનાં ગુણો તરવો યોગ્ય પ્રમાણમાં મળી રહે એવા જોરાકને સમતોલ જોરાક કહેવાય છે. આવો જોરાક ચોખી કાઢવા માટે પુષ્કળ સંશોધન કરવામાં આવ્યું છે. પ્રયોગશાળામાં જોરાકનું પૃથક્કરણ કરી તેમાં આવેલાં તરવોનું પ્રમાણ નક્કી કરવામાં આવ્યું છે. મનુષ્યો અને ખીજાં પ્રાણીઓ પર પુષ્કળ અભતરા કરીને કયાં તરવો કેટલા પ્રમાણમાં જરૂરી છે તેની ગણતરી કરવામાં આવી છે. પરિણામે જોરાકનું પ્રત્યેક તરવ કેટલા પ્રમાણમાં લેઈએ એ પરત્વે આપણને ઘણો સારો ખ્યાલ આવ્યો છે.

દરરોજ જોરાક તરીકે લેવાની યા વપરાતી વસ્તુઓની ઉપયોગિતાની આંકતી કરવામાં કે નવો જોરાક યોજવા માટે વિચાર કરતાં પહેલાં એ જાણવું જરૂરનું છે કે પૂરતો જોરાક મળે છે કે નહિ? દાખલા તરીકે, એક વિદ્યાર્થીગૃહમાં રહેતા વિદ્યાર્થીઓને પૂરું ખાવાનું મળે છે કે નહિ? જો જોરાક પૂરતો ન હોય તો તેઓ જુઝ્યા મેંદવાના અને એ પરત્વે ફરિયાદો ઊઠાણી. પણ જોરાક પૂરતો છે કે નહિ એ નક્કી કરવામાં એક નોટી મુકેલી આવે છે. અનુભવથી એમ માલુમ પડ્યું

છે કે પૂરતો ખોરાક ન મળતો હોય છતાં મનુષ્ય ભાગ્યે જ બલ્લે છે કે તેને પૂરતું પોષણ નથી મળતું. કારણ કે ગમે તેવી પરિસ્થિતિને અનુકૂળ થતાં મનુષ્યને આવડે છે. પોતાની શક્તિઓ ધસાર્ધ ગઈ હોય અને જીવનશક્તિ તદ્દન કમી થઈ ગઈ હોય, છતાં મનુષ્ય માની લે છે કે તેને પૂરતું પોષણ મળે છે અને જે ખોરાક તે લે છે, તે ખરાબર છે, એટલું જ નહિ, પણ તે તેને સારી તાંદુરસ્તી આપે છે.

કેલોરીઃ—મનુષ્યને તાંદુરસ્ત સ્થિતિમાં રાખવા માટે કેટલા ખોરાકની જરૂર છે, એ ગણતરી ત્યારે આહારશાસ્ત્રીઓ કરે છે, ત્યારે એમ કહે છે કે રાજની અમુક કેલોરી ખોરાકમાંથી શરીરને મળતી જોઈએ. કેલોરી* ગરમીના માપનું એકમ (યુનિટ) છે. લાકડાં યા કોણસાનું અમુક વજન જાળીએ તો કેટલી કેલોરી ગરમી પેદા થાય છે, તેની ગણતરી કરી શકાય. આપણા શરીરમાં ખોરાકનો ઉપયોગ જે રીતે થાય છે, તેને લાકડાં યા કોણસા જાળવાની ક્રિયા સાથે સરખાવણું છે—જાને એકસરખી ક્રિયા છે. એક સાદો દાખલો લઈને આ જાણત વિશેષ સ્પષ્ટ કરીએ. મજૂરના એક સમૂહને દરરોજ ૧૬ ઓ'સ ચોખા અને ૨ ઓ'સ દાળ માયાદીક આપવામાં આવેઃ આ ખોરાકના માપ ઉપરાંત બીજી કોઈ રીતે કોઈ પણ ખોરાક તેમને ન મળે, અથવા મળતો જાંધ કરવામાં આવે. આટલો ખોરાક દરરોજ ૨,૧૦૦ કેલોરી પૂરી પાડે છે. પ્રશ્ન ઉઠાવે છે કે આ ખોરાક તેમને પૂરતો છે? બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો, મજૂરીનું કામ કરનાર પુખ્ત વયના માણસ માટે દરરોજની ૨,૧૦૦ કેલોરી આપે એટલો ખોરાક પૂરતો છે?

* પાણીની એક ડિગ્રી ઉપન્યાસ થવાના માટે કેટલી ગરમી લેવાની તેને કેલોરી કહેવામાં આવે છે.

પ્રબંધની એક સમિતિએ (પ્રોજેક્ટ ઓફ ન્યુટ્રીશનલ વૉલ્યુમ-૨, રિપોર્ટ ઓન ફિઝિયોલોજીકલ બેઝીક ઓફ ન્યુટ્રીશન, ૧૯૩૬) નીચે પ્રમાણે પોતાના અભિપ્રાયો બહાર કાઢ્યા છે:

(૧) સામાન્ય જીવન શુભરતા એક પુખ્ત વયના સ્ત્રી કે પુરુષ માટે ૨,૪૦૦ કેલોરી મળે તેટલો રાશનો જોરૂં જોઈએ. આને મૂળ જરૂરિયાત તરીકે ગણવામાં આવી છે અને તેના પરથી અન્ય વર્ગો માટે જરૂરી કેલોરીનો હિસાબ કાઢવામાં આવ્યો છે. આ જરૂરિયાત સમશીતોષ્ણ આબોહવામાં રહેનારાઓ માટે અને મજૂરીનું કામ નહિ કરનારાઓ માટે છે.

(૨) ઉપરની મૂળ જરૂરિયાતમાં નીચે પ્રમાણે વધારો કરવાનો:

હલકું કામ કરનારને:

કામના દર કલાકે ૭૫ કેલોરી સુધી વધારો.

સામાન્ય કામ કરનારને:

કામના દર કલાકે ૭૫-૧૫૦ કેલોરી સુધી વધારો.

સખત કામવાળાને:

કામના દર કલાકે ૧૫૦-૩૦૦ કેલોરી સુધી વધારો.

સખત મજૂરીવાળાને:

કામના દર કલાકે ૩૦૦ અને તેથી વધારે કેલોરી.

હિંદુસ્તાન મુખ્યત્વે ખેતીપ્રધાન દેશ છે અને સામાન્ય હિંદી શારીરિક કામવાળો ધધો કરે છે. હિંદુસ્તાન ગરમ દેશ છે એટલે પ્રજાત્રયે દરરોજ ૨,૪૦૦ કેલોરીની મર્યાદા તેને માટે જોખી દરી ગણાય. ધારો કે ૧૦ દસ આપણે જોઈ દરીએ એટલે 'ખાટલેની ખાટલે અને ખાટલેની ખાટલે' એવા બેઝાનું વરુ પધાવાળા એક હિંદી મુદ્દમને ૨,૧૬૦ કેલોરી એટલે ૭ કલાક સામાન્ય કામ કરનારને જોઈનાં જોખી ૨,૬૦૦

કેલોરી ભેંધએ. સખ્ત કામ કરનારને આ હિસાબે ૨,૮૦૦-૩,૦૦૦ કેલોરી ભેંધએ. પોતાની જમીન પર ખેતી કરનાર એક ખેડૂતને આ હિસાબે હજી પણ વધારે કેલોરી ભેંધએ. એવી જ રીતે કસરતખાજ યુવાન વિદ્યાર્થીને પણ વધારે કેલોરીની જરૂર રહે. એ કહેવાની ભાગ્યે જ જરૂર છે કે ઠંડી હવામાં કામ કરનારાઓને વધારે પ્રમાણમાં ખોરાકની જરૂર રહે છે. બાળક અને સ્ત્રીઓના ખોરાકની જરૂરિયાતનું પ્રમાણ ઉપર જણાવેલ સરેરાશ મનુષ્યની જરૂરિયાતના આધારે નક્કી કરી શકાય. જુદી-જુદી વયના અને જાતિના સમૂહોને માટે સરેરાશ મનુષ્યના કરતાં કેટલું ઓછું પ્રમાણ ભેંધએ છે, તે સમજવા માટે મનુષ્યને માટે ઠરાવેલ પ્રમાણને માનવ-એકમ ગણીએ તો ખીજાને માટે ઓછું પ્રમાણ ભેંધએ. આ પ્રમાણ નીચે પ્રમાણે નક્કી કરવામાં આવ્યું છે:

સરેરાશ કેલોરીની જરૂરિયાતનું માપ

	અંક	કેલોરી
(૧૪ વર્ષ ઉપરનો) પુખ્ત મનુષ્ય	૧૦૦	૨,૬૦૦
„ ઉપરની „ સ્ત્રી	૦૮૦	૨,૧૦૦
૧૨-૧૩ વર્ષનું બાળક	૦૮૦	૨,૧૦૦
૧૦-૧૧ „ „	૦૭૦	૧,૮૦૦
૮-૯ „ „	૦૬૦	૧,૬૦૦
૬-૭ „ „	૦૫૦	૧,૩૦૦
૪-૫ „ „	૦૪૦	૧,૦૦૦

એ જાણ મેળવું ભેંધએ કે આ માપમાં ચોક્કસ કરતાં અંદાજનું તત્ત્વ વધારે છે. શરીરબંધારણ, જીવનની ટેવો અને ખોણ સંબંધે અનુસાર આમાં ફેરફાર થઈ શકે. હિંદુસ્તાન

એટલો મોટો દેશ છે કે એક જ ધોરણ સૌને લાગુ ન શકાય. ઉત્તર હિંદ માટે જરા વધારે જરૂરિયાતો એક પુખ્ત સ્ત્રી માટે આંકેલું ધોરણ જરા વધારેપડતું છે. ગાંધીવાદના સમયમાં અને બાળક ધાવતું હોય ત્યારે સ્ત્રીની જરૂરિયાતો પુરુષ જેટલી જ રહે છે—કેટલીક વાર વધી પણ જાય. પ્રગતિસંધે નીચેના આંકડા બહાર પાડ્યા છે:

ગર્ભવંતી સ્ત્રી ૨,૪૦૦ કેલોરી

ધરણીવંતી સ્ત્રી ૩,૦૦૦ "

આપણા દેશમાં મળતી સામાન્ય ખેતીમાંથી બીજામાંથી કેટલી કેલોરી મળે છે તે પ્રયોગોદ્ધાર નક્કી કરવામાં આવે છે (જુઓ કોષ્ટક). આનો ઉપયોગ બે રીતે થઈ શકે: (૧) આપણા ખેતીમાંથી કેટલી કેલોરી મળે છે તે નક્કી થઈ શકે અને (૨) યોગ્ય પ્રમાણમાં કેલોરી મળી શકે એવા ખેતીમાં નવી યોજના કરી શકાય. એક સાદું દર્શાવતું લઈ આ મુદ્દો વધારે સ્પષ્ટ કરીએ. પિતા, માતા અને ૧૦, ૮, ૬ વર્ષનાં ત્રણ બાળકોનું એક કુટુંબ લો. પ્રથમ, આ કુટુંબ માટે પુખ્ત ઉત્પન્ન એક માણસ માટે જરૂરી એકમોના પ્રમાણમાં કુલ કેટલા એકમો જરૂરી છે તે ચોધી કાઢીએ. એ આંકડો ૩૬ થાય છે; એટલે આ કુટુંબની દરરોજની કેલોરીની જરૂરિયાત ૩૬×૨૬૦૦=૬,૩૬૦ કેલોરી આવે છે. આ કુટુંબ માટે ખેતીમાંથી આંકડો કાઢી હોય તો, યા તો તેને યોગ્ય પ્રમાણમાં કેલોરીવાળો ખેતીમાંથી આવેલો હોય તો આટલી કેલોરી ઉત્પન્ન થાય તેટલો ખેતીમાં તેને મળે એવો એકમો આ કુટુંબને માત્ર ૭,૦૦૦ કેલોરી આપે તેટલો ખેતીમાં મળેલો હોય, તો ઉપરના માપના પાંચે આ કુટુંબને ખાવાનું પૂરતું મળતું નથી.

આપણા આપણા ખેતીમાંથી પૂરતું નથી તે બાબતે નોંધ લેવાનું છે.

અથવા તો તમે જોરાક ચોજતાં પહેલાં સામાન્ય બુદ્ધિનો ઉપ-
યોગ કરવો જોઈએ. મોટાં કુટુંબોમાં કે મોટી સંસ્થાઓમાં
હંમેશાં જોરાકનો અમુક ભાગ ખગડે છે, એ ધ્યાનમાં રાખીને
૧૦૦-૧૫૦ કેલોરીનો હિસાબ વધારે ગણવો એ સહીસલામત
છે. ઋતુ, કામ, ટેવો અને બીજી પરિસ્થિતિ ધ્યાનમાં રાખીને જ
કેલોરીની જરૂરિયાત સંબંધી અડસટ્ટા બાંધવા એ સલાહભરેલું છે.

જોરાકમાં શું હોવું જોઈએ ?

વિશ્વમાં પ્રાણીમાત્ર નાનામાંથી મોટું થાય છે. આપણે
નાના બાળકમાંથી મોટા થઈએ છીએ. આ વૃદ્ધિ દરમિયાન
શરીરમાં નવાં હાડકાં, સ્નાયુઓ અને બીજાં ઘણાં કોષો બંધાય
છે. આ નવી રચના માટે જરૂરી પદાર્થો જોરાકમાંથી મળવા
જોઈએ. શરીરમાં બૂના કોષો ઘસાઈ જાય તેને બદલે નવાં ચેદા
થાય છે. બાળકો આ મોટાઓ બધાં માટે આ જરૂરી છે.
એટલે આ ક્રિયાઓમાં જરૂરી કાર્યશક્તિ પૂરી પાડવા અને
શરીરને સારી રીતે નિભાવવા, યોગ્ય પ્રકારનો જોરાક લેવો જોઈએ.

પાણી:—એક રીતે અનાજ કરતાં પાણી વધારે જરૂરી છે.
પાણી વિના મનુષ્ય થોડા દિવસમાં તરસનાં દુઃખો સોગવી મૃત્યુ
પામવાનો. જોરાક ન હોય પણ પાણી હોય તો કેટલાંય અઠવા-
લિયાં નિભાવી શકાય. શરીરનો મોટો ભાગ પાણીનો બનેલો
છે. દાખલા તરીકે, લોહીમાં ૯૦% પાણી છે અને સ્નાયુઓમાં
૬૦% પાણી છે. રક્તમાં મુશ્કેલી કરનારને જોરાક કરતાં પણ
પહેલી ચિંતા પાણીની થાય છે. સામાન્યતઃ આપણને પૂરતું
પાણી પીવા માટે મળી રહે છે. તરસ લાગે ત્યારે પાણીની જરૂર
પડે છે. મુદ, સ્વચ્છ વજન વધારે પ્રમાણમાં પીવું એ સારું છે.
મંદ પાણીનાં ઝીણાં જંતુઓ હોવાનો સંભવ રહે છે.

કામ સારે છે. શરીરના જુદાજુદા ભાગોને ઘરાબર ચાકુ સખ માટે વિટામીનની જરૂર છે.

જોરાકમાં વિટામીન અત્યંત જૂજ પ્રમાણમાં હોય છે. હંમેશાં આપણે જે જુદાંજુદાં વિટામીન ખેતરાક દ્વારા લઈએ છીએ, તેમને જુદાં પાકીને તપાસીએ તો તે દેખાય નહિ એટલા જૂજ પ્રમાણમાં હોય છે. મનુષ્યના શરીરની રચના અદ્ભુત છે. એક ચોખાના દાણા જેવડો વિટામીનનો અંશ મનુષ્ય-શરીરના પ્રત્યેક ભાગને અસર પહોંચાડે છે. યોગ્ય પ્રમાણમાં વિટામીન જોરાક માં ન હોય, તો તંદુરસ્તી બગડે છે, માંદગી થઈ શકે છે અને મૃત્યું પણ નીપજે છે.

વિટામીન સંબંધી પુષ્કળ અંશે લખવામાં આવ્યા છે. આ મોટા વૈજ્ઞાનિક અંશે સામાન્ય માણસો વાંચી ન શકે, પણ વિટામીન સંબંધી થોડીક માહિતી સૌ કોઈ માટે ખૂબ અગત્યની છે. વિટામીનનાં નામ છકાના અક્ષર પ્રમાણે પાડવામાં આવ્યાં છે. જેમકે વિટામીન 'એ', વિટામીન 'બી', વિટામીન 'સી', 'ડી' વગેરે; વિટામીન 'એ' સૌથી પ્રથમ શોધાયું હતું. આ વિટામીન શરીરને અનેક રીતે ઉપયોગી છે. એ યોગ્ય પ્રમાણમાં આ વિટામીન ન લેવાય તો ચામડી અને આંખનાં દર્દો થાય છે. કિડની રક્તાનના કેટલાક ભાગમાં ધણા માણસો આંખોનું તેજ ગુમાવે છે. તેનું કારણ જોરાકમાં વિટામીન 'એ'ની ખામી છે. જે બાળકોને યોગ્ય પ્રમાણમાં નાગક ન મળે, તે બાળકોની આંખો જરૂરી બગડે છે. આવી રીતે ઘણાં બાળકો દર વર્ષે અંધારા પામે છે. એટલા પ્રમાણમાં વિટામીન 'એ' લેવાથી રક્તધર્મી આંખો અને પૂત્રી એ છે કે પુષ્કળ વિટામીન 'એ' લેવાથી આ બાળકોનું ને ચક્ષુ દિવ્યતા નથી લાય છે. કાળજી ધરે) ના નજર વા નેડના પુષ્કળ વિટામીન 'એ' લેવાય છે. આપણે

જે રતાંધળાપણું કાળજાનું સ્ત્રવ આપીને મટાડી દેતા.

વિટામીન 'એ' ખરાબર પ્રમાણમાં, ન લેવાથી ચામડી સૂકી ખરણચડી થઈ વ્યથ છે અને કેટલીક જગ્યાએ દેડકાંને તેવાં નાનાં ટકણ ચાકાં ઊપડી આવે છે. વિટામીન 'એ' ભરને તંદુરસ્ત રાખે છે અને તેની વૃદ્ધિ ખરાબર થાય છે. દૂધ, દહીં, માખણ, ઘી અને કાળજાના તેલમાં વિટામીન 'એ' સારા પ્રમાણમાં હોય છે. વનસ્પતિતેલ અને ચરબીમાં આ વિટામીન હોતું નથી. વેનિટેનલ ઘીમાં આ વિટામીન જરાય ઓછું; એટલે દૂધમાંથી જનાવેલ ઘીના જેટલું એ પુષ્ટિકારક નથી. ટુંડિંદુસ્તાનમાં તેચાર કરીને વેચાતા ઘીમાં પુષ્કળ વિટામીન હોય છે. નળજાં બાળકોને ઘણીવાર કોડલિવર તેલ આપવામાં આવે છે. આથી બાળક મજબૂત બને છે. કોડલિવર તેલ સારી માટે એટલા માટે ગણાય છે કે તેમાં પુષ્કળ વિટામીન 'એ' હોય છે. ચાકું નામની માછલીનું તેલ પણ આપવામાં આવે છે, કારણ કે તેમાં પણ વિટામીન 'એ' સારી રીતે હોય છે.

હરરોજ આવું તેલ લેવાની જરૂર નથી. કેટલાક સામાન્ય ખેરાકોમાંથી પણ આ વિટામીન પુષ્કળ મળી રહે છે. લીલાં પાંદડાવાળાં શાકોમાં આ વિટામીન પુષ્કળ હોય છે, જેવાં કે તાંદુલની લાજી, રાજમરાનાં પાંદડાં, કોથમીર, સરગવાનાં પાંદડાં, કોબીજ, પાવણ, સલાડની લાજી વગેરે. ફળોમાં પાકી કેરી અને પોપૈયામાં પુષ્કળ વિટામીન 'એ' હોય છે. આ ઉપરાંત, ટમેટાં, મોચાં અને ફલુચમાં પણ ઠીક પ્રમાણમાં આ વિટામીન હોય છે.

હવે વિટામીન 'બી' વર્ગનો વિટામીન 'બી' એક પદાર્થ નથી, પણ છુદ્દાછુદા પદાર્થોનો સમૂહ છે. આ સમૂહમાંથી અસરનો જાણ વિટામીન 'બી' યા: થિયામિન તરીકે ઓળખાય

આવું પાણી પીવું જોખમકારક છે. આ જંતુઓ શરીરમાં
પેદા કરે છે. મરડો, ટાઈફોઈડ, કોલેરા જેવાં જોખમી
ગંદાં પાણી પીવાથી થાય છે. ઝરા, કૂવા અને નદીઓનું પા
ધણી વખત બગડેલું હોય છે. પીવા માટે સહીસલામત પા
બનાવવાનો સહેલો રસ્તો તેને ઉકાળવાનો છે. ઉકાળવાથી
જંતુઓ નાશ પામે છે.

પ્રોટીન:—શરીરના કોષોનો મોટો ભાગ પ્રોટીનનો બનેલો
છે. ખોરાક તરીકે વપરાતી વનસ્પતિ યા પ્રાણીઓમાં—બધું
જીવતી સૃષ્ટિમાં પ્રોટીન હોય છે. ખોરાકમાંથી જે અમૂલ્ય તત્ત્વો
આપણને મળે છે, તેમાં પ્રોટીન એક અગત્યની ચીજ છે. ચામડા,
સ્નાયુઓ અને શરીરના અન્ય અવયવો બાંધવા માટે તેની પૂર
જરૂર છે. એટલે નાનાં બચ્ચાંઓને પુષ્કળ પ્રોટીન મળે એ
ખાસ અગત્યનું છે. મોટેરાંઓને પણ માંસતંતુઓને—કોરોને
બરાબર રાખવા માટે પ્રોટીન જરૂરી છે. આપણા ખોરાકમાંથી
પ્રોટીન યોગ્ય પ્રમાણમાં કાયમ ન મળે તો આપણે જીવી શકી
એ નહિ. પ્રોટીન શરીર બાંધવામાં ઉપયોગી છે, એટલું જ
નહિ પણ શરીરને શક્તિ આપવામાં તેનો ઉપયોગ થઈ શકે
છે. સામાન્યતઃ વપરાતા છુદ્ધાશુદ્ધ ખોરાકમાં પ્રોટીનનું પ્રમાણ
એકત્રદશનું હોતું નથી. જ્યાં અનાજોમાં હોય તે કરતાં વધી
વધારે પ્રમાણમાં ઘઉંમાં પ્રોટીન હોય છે. ચાખામાં પ્રોટીન
તરફ ઓછું હોય છે. ચણા, તુવેર, વટાણા વગેરે ફોલોમાં
અનાજના કરતાં પણ વધારે પ્રમાણમાં પ્રોટીન હોય છે. દાળ
અને ફોલોમાં પ્રોટીનનું પ્રમાણ ઓછું હોય છે. દૂધ, માંસ
અને ઇંડાનાંથી પ્રોટીન પુષ્કળ મળે છે. આપણા પ્રાણિક પ્રોટીન
કરતાં અનાજના પ્રોટીન પ્રાણના પ્રદારના છે, દરેક કે પ્રાણિક
પ્રોટીન મનુષ્યના શરીરને વધારે અનુકૂળ થાય છે. પ્રાણિક

ખાજકો માટે દૂધ ખૂબ અગત્યનું છે એનું કારણ એ છે કે દૂધનાં પ્રોટીન શરીરખંધારણમાં સારું કામ આવે છે.

ચરબી અને કાર્બોહાઇડ્રેટ:—આપણા શરીરને ગરંભી આપનાર ખોરાકોમાં ચરબી અને સાકરની ભતના ખોરાકો મુખ્ય છે. લગભગ બધાં અનાજ, દાળ, શાકભાજી અને ફળોમાં ચરબીનું પ્રમાણ જૂજ હોય છે. ઘી અને તેલ લગભગ શુદ્ધ ચરબીવાળા પદાર્થો છે. આપણા આહારમાં ઘી-તેલ મુખ્યત્વે ચરબી પૂરી પાડે છે. આપણા ખોરાકમાં ચરબીનું પ્રમાણ સારી રીતે હોવું જોઈએ એ અનેક દારણોસર જરૂરનું છે. હિંદુસ્થાનમાં વપરાતા આહારોમાં તેલ-ઘીનું પ્રમાણ સારી રીતે હોય છે.

સાકરની ભતના પદાર્થો:—કાર્બોહાઇડ્રેટ—લગભગ બધા ખોરાકમાં મળી આવે છે. કાર્બોહાઇડ્રેટમાં સાકર અને કાંજ સૌથી અગત્યનાં છે. સૂકારિયાં અને બટાટા જેવા કદોમાં અને અનાજ-માં પુષ્કળ કાંજ હોય છે. સાકર અને મધ શુદ્ધ કાર્બોહાઇડ્રેટ છે. શરીરમાં તેઓ પુષ્કળ સાકર પૂરી પાડે છે, પણ તે સિવાય શરીરમાં તેઓની કોઈ બીજી અગત્ય નથી. એકલી સાકર ઉપર છરવું થક્ય નથી, કારણ કે સાકરમાં પ્રોટીન, ચરબી અને વિટા-મીન હોતાં નથી. એક મનુષ્ય કે જનાવરને માત્ર સાકર ઉપર જ રાખવામાં આવે, તો તે જલદી મરી જશે. કાંજ (સ્ટાર્ચ)નું પણ એ પ્રમાણે સમજવું. આપણે ખોરાકમાં પુષ્કળ કાંજ વધે જાય. તે શરીરને જરૂરી ગરંભી પૂરી પાડે છે; પણ એ સિવાય બીજી રીતે તે ઉપયોગી નથી.

વિટામીન:—મોટરવાળી ચકાવચ પેટાડની જરૂર પડે છે. પેટાડ દ્વારા એકની ઇક્કા પેલ થાય છે અને મોટર આવે છે. પણ મોટરને સારી રીતે ચકાવચ પેટાડ ઉપગ્રંથ સાંભાઓનાં તેલ પૂરવડી જરૂર પડે છે. આપણા શરીરમાં વિટામીન તેલનું

છે. બેરીબેરી નામનું એક દર્દ થાય છે. આ દર્દીને પગનો લકવો થઈ જાય છે, હૃદય નબળું થાય છે અને શરીરમાં લોહી પહોંચી શકતું નથી. આ દર્દ હિંદના કેટલાક ભાગોમાં તેમજ ચીન, જાપાન અને પૂર્વ એશિયાના કેટલાક બીજા દેશોમાં ખૂબ થાય છે. ૪૦ વર્ષ પહેલાંની વાત છે. એક વલંદો દાકતર જાપાનમાં રહેતો હતો. તેનું નામ ડૉક્ટર આયીકમન. બેરીબેરીના પુછાઈ દર્દીઓની સારવાર કરે. કેદીઓ પણ આ દર્દથી પીડાય. આ દર્દ કેવી રીતે મટાડવું એ કોઈને ખબર નહિ. એક દિવસ દાકતર જેલના વાડામાં કેટલીક ફૂકડીઓ ભેળે. આ બધી ફૂકડીઓને પત્તે કેદીઓની માફક પગનો લકવો થયેલો. કેદીનો વધેલો ખોરાક આ ફૂકડીઓ ખાય. આ ખોરાકમાં સફેદ ઘસેલા ચોખા આપવામાં આવતા. દાકતરને મનમાં ઊગી આવ્યું કે, “ખરાબ મનને ખોરાક ખાવાથી આ દર્દ કેદીઓને તેમજ ફૂકડીઓને થયું હોય એમ લાગે છે.”

જેલમાં ખોરાકમાં સંધ્યા વટે સાફ કરેલા ચોખા આપવામાં આવતા. દાંડરમાંથી ચોખા બનાવવા ઉપરનાં ફાતરાં ઢાલી નાખવામાં આવે છે. ઉપરથી ફાતરાં ઢાલી નાખ્યા પછી ચોખાનો દાણ તપાસીએ તો તેના ત્રણ મુખ્ય ભાગ દેખાય છે: (૧) દાણાને છેડે બીજાંકુર હોય છે. ચોખાને વાવવાથી આ ભાગમાંથી નવો ચોખાનો છાંય થાય છે; (૨) ચોખાના દાણા ઉપર બધે પાતળું અસ્તર હોય છે. આને ચામું યા નૂનું કહેવાય છે. રાત્રી નોખાના દાણામાં આ પત્તા યા બૂનાનું અસ્તર ચહેલાઈથી દેખાય છે. અંદર સફેદ ચોખો અને ઉપર નાના બૂનાનું પત્ત. (૩) ચોખાના દાણાનો નીચર ભાગ નરો અને નરો કહેવાય છે.

ડૉ. આયીકમને કેટલી વખતે જાપાન વટે માફક ફેરવેલો ચોખો નોખાને માફક ફેરવેલો અને તેને નોખાને નોખા માફક

પણ બો બીજાંકુર અને ભૂસું કાઢી નાખ્યા વિનાના ચોખા
કે તરીકે તેમને આપવામાં આવે, તો ફૂંકડીઓને માંદગી
ન પડતી. પછી તેણે ખોરાક તરીકે સફેદ ચોખા આપ્યા
તેમાં બીજાંકુર અને ભૂસું ઉમેર્યું તો ફૂંકડીઓ તદ્દન સાજી
આ પ્રયોગો તેણે બેરીબેરીના દર્દથી પીડાતાં પુરુષો અને
પર ડર્થા અને પરિણામ ઉપર મુજબ આપ્યું.

ખોરાક અને બેરીબેરી દર્દનો સંબંધ ચોખી કાઢીને ડૉ.
માને જનતાને ઉગારી લીધી છે, જે માટે તેમને મોઢું
દે છે. ચોખાના બીજાંકુર અને ભૂસામાં પુષ્કળ પ્રમાણમાં
‘બી₁’ આવેલું છે. એટલે આ લાગ કાઢી નાખેલા
ગાવા એ સારું નથી. ગરમાં મોટે લાગે કાંઈનાં તરવો
ચોખા પ્રમાણમાં વિટામીન ‘બી₁’ ન લેવાથી તંદુરસ્તી
શરીરના પ્રત્યેક ભાગને આ વિટામીનની જરૂર રહે
ખોરાકમાં આ વિટામીન માલુમ પડે છે. કેટલાકમાં
જ હોય છે. આ વિટામીન મોટા પ્રમાણમાં સફેદ
બો વિનાના ચોખામાં, અને બીજાં જનાઓમાં, દાળમાં,
માં અને છાંમાં હોય છે. કેટલીક વતના ચોખાના
વિટામીન પુષ્કળ હોય છે. સૂકવેલા ખમીર(ચોરસ)માં
ને છાં કઢાયેલ ચોખામાં પણ આ વિટામીન ખૂબ
છે.

કાનીન ‘બી’ ઉપરાંત, વિટામીન ‘બી’ બીજાં
નીનના સમૂહનો ગમેલો છે. આ સમૂહના એક
નીન ‘બી₂’ તરીકે જાણવામાં આવે છે. ખોરાક
‘બી₂’ તરીકે કીડી પીકેરિયા પેલા નાનકું
મોડ નાનકું નાનકું દર્દ ધાય છે. આ
જૂલાઓ એટલું જુલું સામાન્ય નથી.

કેને માં આવવું, હોડને છેડે સફેદ ચાકાં થઈ આવવાં—એ ૫૩
 બધું ખોરાકમાં ‘બી૨’ વિટામીનની ખામી દેખાડે છે. આ ઉપ-
 રાંત આંખોનાં દંદો ઊપડી આવે છે, તંદુરસ્તી બગડે છે અને
 બીજાં દંદો થાય છે. આ વિટામીન દૂધમાં સારા પ્રમાણમાં હોય
 છે. એ સિવાય, સૂકવેલા ખમીરમાં, ઈંડાંમાં, પાતળાંમાં અને
 મચ્છીમાં આ વિટામીન હોય છે. પાંદડાંવાળી શાકભાજીમાં ૫૫
 ઠીક પ્રમાણમાં આ વિટામીન મળી આવે છે.

હવે વિટામીન ‘સી’ પર આવીએ. આ વિટામીનને એકાં-
 રંગિત એસિડ કહેવામાં આવે છે. તાજાં ફળ અને શાકભાજીમાં
 ગુણ્યત્વે આ વિટામીન હોય છે. આ વિટામીન નકિ કોવાળી
 રક્તપિત્ત (સ્કર્વી)નો રોગ થાય છે, દાંત અને પેદાં સડે છે,
 સાંધાઓમાં ડુખાવો ઊપડે છે અને ધૂંટણની આલુણાણ ખાંદ
 ઠરીને અને સામાન્યતઃ શરીરના ગુદાગુદા ભાગોમાં ડુખાવો
 ચોળ ચડી આવે છે. વાગી શાકમાં આ તેની ગુણ્યતામાં
 આ વિટામીનનો ભોટો લાગ નહીં થાય છે. આમળામાં આ
 વિટામીન પુષ્કળ પ્રમાણમાં છે. એ નારંગીમાં હોય. એકઠાં
 પ્રમાણમાં એક નાના આમળામાં આ વિટામીન હોય છે. સ્કર્વી
 અથોડે મિંડકદીપના રાગને એક ટોપડી આમળાંની જોડ
 મોડલી હતી. એ જમાનામાં વિટામીનનું જ્ઞાન નહોતું, ૫૬
 તંદુરસ્તી માટે આમળા ચરચ છે એમ સૌ બુદ્ધિમાન. આજે
 આપણે કદી શરીરે કે તેનાં પુષ્કળ વિટામીન ‘સી’ છે. તાજાં
 માંસ અને દૂધમાં આ વિટામીન જુદા હોય છે. આમળા અને
 દાળોનાં ૫૬ આ વિટામીન નથી હોતું. પણ આ વિટામીન

મેળવવાની એક સહેલી રીત છે. આ રીત સૌ કોઈએ બાંધવી
 લેઈએ. આ રીત આ પ્રમાણે છે: ચણા, ઘઉં, આખા વટાણા,
 મગ એવાં બીજાં અનાજો અને કઠોળને પ્રથમ પાણીમાં ૨૪
 કલાક પલાળી રાખવાં. પછી લીની જમીન પર या દામજા પર
 પાંચરીને લીના કપડાથી ઢાંધી રાખવાં. વળતોવખત પાણી
 છાંટતા રહેવું જેથી કપડું લીનું રહે. જેતણ દિવસમાં અનાજમાં
 ફેલુગા જીગી નીકળશે અને તેને ઉપયોગમાં લેવું. આ ફેલુગાવાળા
 અનાજને ઠાંચું या તો રાંધીને ખાવા માટે વાપરવું. પણ ૧૦
 મિનિટથી વધારે વખત રાંધવું ન લેઈએ. આવા જિગેલા અના-
 જમાં પુષ્કળ પ્રમાણમાં વિટામીન 'સી' પેદા થાય છે.

સ્ટીમરોની ગ્રોધ થઈ તે પહેલાં ખલાસીઓ રક્તપિત્તને
 લીધે ખૂબ પીડાતા: વડાણમાં લાંબા સમય સુધી તેમને ગિસ્કૂટ
 જેવા રૂઢા ખોરાક પર રહેવું પડતું. ક્રેપ્ટન ફેંક નામનો એક
 અંગ્રેજ ખલાસી ઇ. સ. ૧૯૭૩માં લાંબી સુસાઈરીએ ઉપજ્યો.
 લગભગ ત્રણ વર્ષ સુધી તે દરિયામાં રહ્યો. પણ તેના તાણાના
 માણસોને ઠાંઈ થયું નહિ. દરરોજ ક્રેપ્ટન તેના માણસોને
 ફેલુગા ફૂટેલા જવનું ચોરામંજુ પાતો. પછી માલૂન પડ્યું કે
 લીંબુનું પાણી या રસ આપવાથી પણ રક્તપિત્ત યતો નથી.
 એટલે સફરમાં નીકળતી વખતે વડાણમાં લીંબુનો મોટો જથ્થો
 રાખવામાં આવતો.

તાલ્કા ફળ, ચાંદલાછ या ઉગાટેલા અનાજ ઉપરાંત વિટા-
 મીન 'સી' મેળવવાની અન્ય રીતો અન્યારે શક્ય છે. આ
 રીતનીનું સારાચરિક એપ્રીકેશ કરવામાં આવ્યું છે એટલે
 તે પ્રયોગશાળાનાં બનાવી શકાય છે. જ્યાં તાલ્કા ફળ या
 ચાંદલા ન મળે, ત્યાં આ રીતનીનની નીચીઓ નોકરમાં
 રે છે અને રક્તપિત્તના લગભગ સાતનાંથી નવુપ્પવતને

ખચાવી લેવાય છે. સારી તંદુરસ્તી માટે પુષ્કળ વિટામીન 'સી' લેવાની જરૂર છે. હિંદુસ્તાનમાં હુધાળવાળા પ્રદેશોમાં ખૂબ રક્તપિત્ત થઈ આવે છે. નહિતર આ રોગ આફ્રિકામાં સામાન્ય નથી.

આ વિટામીન પાણીમાં ઓગળી જાય છે. હાંબા વખત સુધી શાકભાજી યા અનાજ રાંધવાથી આ વિટામીન નાશ પામે છે. ડાળના દૂધ ઉપર નભતાં જાળકોને આ વિટામીન ઘૂસ મળે છે, એટલે તેમને દરરોજ તાજાં દૂધોનો રસ આપવાની જરૂર રહે છે.

હવે વિટામીન 'ડી' સંબંધી ઉલ્લેખ કરીએ. આ વિટામીન દૂધમાં, માખણમાં, ધીમાં, છંડાંની પીળીમાં અને માછલીના કાગળના તેલમાં હોય છે. સામાન્ય ખોરાકોમાં પણ એ ઘૂસ પ્રમાણમાં હોય છે. ખોરાકમાં આ વિટામીન હોય કે નહિ, છતાં આ વિટામીન શરીરને મળ્યા કરે છે. ચામડીમાં એક પદાર્થ એસ છે કે જેના પર સૂર્યકિરણો પડતાં તેમાંથી વિટામીન 'ડી' રચાય છે. આ વિટામીનની તાણને લીધે હાડકાંનો કાય કાય પડે છે. જાળકોને નાની વયમાં અજખૂત હાડકાં પાંપવા માટે આ વિટામીન જરૂરી છે. ગોટાંઓને આ વિટામીન ન મળે તે તેમનાં હાડકાં પોચાં પડે છે અને વળવા માંડે છે. પરિણતરે દર્દી ડાંગરા જેવો થઈ જાય છે. આ વિટામીનની પાત્ર જરૂર અજખૂત હાડકાં બનાવવા માટે અને તેમને તંદુરસ્ત રાખવા માટે છે.

વિટામીન 'ડી' અને નર્સ દ્વિત્વ જાતોમાં લોકોને આ વિટામીનની ખાતરી નહીં નથી. તેમના ખોરાકમાંથી જલે તેમને આ વિટામીનનું જોર પ્રમાણ ન મળે, છતાં સૂર્યનો પુષ્કળ પ્રભુ તેમનાં શરીરોમાં આ વિટામીન તેમને બરાબર મળી રહે છે.

પણ ઉત્તર હિંદમાં આથી ઊલટું છે. આનાં કારણોમાં એક એ છે કે ધણોખરો સીવર્ગ અંધારાં ઘરોમાં રહે છે અને જાહાર હરવાફરવા નીકળતો નથી. એટલે સૂર્યપ્રકાશદ્વારા પ્રાપ્ય વિટામીન 'ડી' તેમને મળતો નથી. પડદાંની પદ્ધતિ ઉત્તરમાં ખૂબ સામાન્ય છે. ગર્ભાધાનના સમયમાં માતાઓને બાળક તેમજ પોતાની જાતને—એમ બેવડું ચોપણુ આપવું પડે છે. માતાનાં હાડકાં મજબૂત ન હોય તો બાળક ક્યાંથી તંદુરસ્ત થાય ? એટલે નળગાં હાડકાંની આમ શરૂઆત થાય છે. બાળક જન્મ્યા પછી માતાનું શરીર કાંઈક સારું થાય છે, પણ બીજી મુલાવડ વખતે પાછું એમ બને છે એટલે માતા નળગી પડી જાય છે અને હેરાન થાય છે. આ વિટામીન સંબંધી યોગ્ય જ્ઞાન હરેક ઇકરીને નિશાળમાં મળવું જોઈએ, એવી ગોઠવણ કરવાની જરૂર છે.

માછલીના કાળજના તેલમાં પુષ્કળ વિટામીન 'ડી' છે, એ આપણે ઉપર જણાવી ગયા. આ તેલ લેવાથી હાડકાં નળગાં પડવાનું દર્દ મટાડી શકાય. કેટલીક ઈસ્પતાલોમાં બેરોગોને એક કલાક સૂર્યસ્નાન કરાવવામાં આવે છે. આ વિટામીન સંબંધી પુષ્કળ જ્ઞાન હિંદુસ્તાનમાં ફેલાવવાની જરૂર છે.

ખનિજ દ્વારોઃ—હવે આપણે ખનિજ દ્વારો સંબંધી જણાવે. પ્રોટીન યા વિટામીન જેટલા જ આ દ્વારો શરીરને ઉપયોગી છે. તેઓ અત્યંત લૂચ પ્રમાણમાં ખોરાકમાંથી મળે છે, છતાં શરીરનાં કાર્યોમાં અત્યંત ઉપયોગી લાગ લગવે છે. એ રીતે તેઓ વિટામીન જેટલા જ મહત્વના છે. આ દ્વારોનાંથી કેલ્શિયમ, ફોસ્ફરસ અને ઓહના દ્વારો ખૂબ ઉપયોગી છે. સામાન્ય ખોરાકમાં આવતાં આ તરતના પ્રમાણનું કેલ્ક પાછળ આપણમાં આવ્યું છે. આ ઉપરાંત બીજા પણ છે, જેની શરીરને જરૂર રહે છે. પણ ઉપરના ત્રણ મુખ્યત્વે જરૂરી છે.

પ્રથમ કેલશિયમ લઈએ. કેલશિયમ હાડકાં મજબૂત બનાવવા માટે જરૂરી છે. હાડકાંમાં કેલશિયમ ફોસ્ફેટ મુખ્યત્વે હોય છે. એવી રીતે દાંતમાં પણ પ્રોટીનની માફક કેલશિયમ શરીર-ખંધારણમાં જરૂરી છે. એ ઉપરાંત શરીરમાં તે હીમ કામ પણ કરે છે. કેલશિયમ વિના હૃદય ધરાબર ધણકતું નહીં કનાયુઓ ધરાબર સંકેચાતા નથી એટલે શરીરના અવરો ધરાબર હાલતા નથી, અને લોહી થીજી શકતું નથી એટલે પ્રાથમિક તો લોહી નીકળ્યા જ કરે. વસ્તુતઃ કેલશિયમ વિના ટાલ નહીં થકે જ નહિ.

હિંદુસ્તાનની અર્ધ ઉપરની વસ્તીનો મુખ્ય ખીરાક કામ છે. યોખામાં કેલશિયમ અત્યંત ઘૂઝ હોય છે. યોખાના આકારની મોટાનાં મોટી ખામી એ છે કે તેમાંથી પૂરતો કેલશિયમ મળતો નથી. યોખા કરતાં બીજાં અનાજોમાં વધારે કેલશિયમ હોય છે. ખાદ્ય કરીને ખાજરામાં યોખા કરતાં લગભગ ૩ ગણો વધારે કેલશિયમ આવેલો છે. પણ ઉંમરના માટે કરતાં ખાજરાને ખૂબ વધારે કેલશિયમની જરૂર પડે છે. બાળક વાળી યા ધવણવાળી માતાઓને કેલશિયમની ખૂબ પ્રમાણમાં જરૂર પડે છે. આ કેલશિયમનો અમુક લાભ બચ્ચાના ઉંમરમાં ખાધી જાય છે. જનારોનાં બચ્ચાઓને પણ આ જરૂર પડે છે. એટલે જાન હુ-સાલેનાના વાહરોમાંથી મારેને કેલશિયમ પેન્ડેન ખાજરાનાં આવે છે.

જાન્યવ પેન્ડેનમાંથી જેથી વધારે કેલશિયમ મળે તે જાણવું જાય છે. જાન્યવ નિવનવાઈ કાચ, કાચ અને પેન્ડેન જાન્યવ કાચ છે. કેલશિયમનું આદ્ય મોટું પ્રમાણ જાન્યવ છે. એ કાચને જાન્યવ કાચ છે. જાન્યવ કાચને જાન્યવ કાચ કહેવાય. જાન્યવ કાચને જાન્યવ કાચ કહેવાય.

પૂરો પાડનાર સાધનરૂપે કુદરતે દૂધની બહિસ કરી છે. પુષ્કળ પ્રમાણમાં કેલશિયમવાળા અન્ય ખોરાકોમાં લીલાં પાંદડાંવાળાં શાકભાજી છે. જેવાં કે, તાંદલબીની ભાજી, સરગવાનાં પાંદડાં, મેથીની ભાજી વગેરે. ઝીંગા નામની એક નાની માછલી થાય છે. આ આખી ખવાય છે. તેમાં પુષ્કળ કેલશિયમ હોય છે. પીવાના પાણીમાં જરાક કેલશિયમ હોય છે, પણ આ પ્રમાણ અત્યંત જૂઠું છે. લેક્ટિક એસિડનો ચૂનાનો ક્ષાર બાળકોને આપવામાં આવે છે. પાન પર ચૂનો ચોપડીને ખાવાની પ્રથા હિંદુસ્તાનમાં છે. આ ચૂનો શરીરને ઉપયોગી થાય છે, પણ આ વિષય પરત્વે વિશેષ સંશોધન હાથ ધરવાની જરૂર છે.

ફોસ્ફરસ ઠરઠોજ અમુક પ્રમાણમાં લગભગ એકાદ ગ્રામ શરીરને ખોરાકમાંથી મળવો જોઈએ. અનાજમાં સારા પ્રમાણમાં ફોસ્ફરસ હોય છે પણ અનાજને ધોવાથી અને રાંધવાથી તેમાંનો અમુક ભાગ નષ્ટ થાય છે. કેલશિયમ પૂરતા પ્રમાણમાં હોય એવા ખોરાક લેવાથી ફોસ્ફરસ યોગ્ય પ્રમાણમાં મળી રહે છે.

લોડીનો રાતો રંગ હેમોગ્લોબીન નામના પદાર્થને લીધે છે. આ પદાર્થ શરીરમાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. તે હૃદયમાંથી ઓકિસજન લઈને શરીરના બધા ભાગોને પહોંચાડે છે અને કાર્બન ડાય-ઓક્સાઈડને ફેફસાંમાં પહોંચાડી બહાર દાઢે છે. હેમોગ્લોબીન પરમાણુની રચનામાં લોહ આવે છે અને લોહ વિના લોડીનો રાતો રંગ બની શકતો નથી. એટલે આપણા ખોરાકમાં પૂરતા પ્રમાણમાં લોહ હોવું જોઈએ. આ ઉપરાંત પીણ પદ્ય પદાર્થો લોડીમાં છે, જે લોડીની બનાવટમાં ઉપયોગી છે. એવું સૂચન કરવામાં આવ્યું છે કે ભિત્તી બાળકને યા એક પુખ્ત વયના આદમીને ૦.૦૨ ગ્રામ લોહ ખોરાકદ્વારા મળવું જોઈએ. શરીરમાં યોગ્ય પ્રમાણમાં લોહ ન હોય તો લોડી

ફિફ્ત પડતું બાય છે. આ સ્થિતિને પાંડુરોગ કહેવાય છે. પાંડુ રોગવાળાને સાત્તે કરવા પુષ્કળ પ્રમાણમાં લોહ મગ્નું એટલે મેલેરિયા ચા વાળાનું દર્દ થયું હોય ત્યારે લોહીમાં લોહનાં રાશી રજકણો નાશ પામે છે; એટલે એ ખોટ પૂરી પાડવા વગેરે પ્રમાણમાં લોહની જરૂર પડે છે. પાંડુરોગમાં પુષ્કળ લોહકણો ખોરાક દીમતી નીવડે છે. ગર્ભિણી સ્ત્રીઓને પાંડુરોગ કહેવાય છે. લાઘી લાગુ પડે છે. આ રોગ કિંદમાં ઘણી સ્ત્રીઓનો દેહ લે છે અને તે અટકાવવા પગલાં લેવાં જોઈએ. ઘણાં જોઈ મળે તો પાંડુરોગ અટકાવી શકાય. ચોખા ઉપરાંત પુષ્કળ બીજાં શાકભાજી, લીલાં શાક, ફળ વગેરે લેવાથી લોહનું પ્રમાણ બંધી બર મળી રહે અને રોગને કાબૂમાં લઈ શકાય. લોહની ઘણી ઓ, ઇન્જેક્શન વગેરે પણ આ માટે આપવામાં આવે છે.

સામાન્ય આદ્યપદાર્થોનાં સૂચનો

આપણી ખોરાકની સ્ત્રીઓમાં પ્રોટીન, ચરબી, શાકર, વિટામિન અને ખનિજ દ્વારા કેટલા પ્રમાણમાં છે, એ જૂથકરણ નક્કી કરવામાં આવ્યું છે (લુઓ કોણક), એટલે આપણે ખોરાક ખાઈએ તો ચરીરને કેટલું પોષણ આપશે એ જાણી શકાય; આરા અને નરસા ખોરાક વચ્ચેનો તફાવત બતાવે છે. દરેક ખોરાકમાં પ્રોટીન, વિટામીન વગેરેનું કેટલું પ્રમાણ છે એ જાણવાની જરૂર ની કેટલે નથી. પરંતુ ખોરાકમાંથી આપણને ખબર પડે તેમજ ચરીરને ચોખ્ખું પોષણ આપી તે જાણવા માટે જરૂરની જાણ ની કેટલે હોય છે. આપણે જાણીએ છીએ કે આપણને જરૂરની જાણ ની કેટલે હોય છે. આપણે જાણીએ છીએ કે આપણને જરૂરની જાણ ની કેટલે હોય છે. આપણે જાણીએ છીએ કે આપણને જરૂરની જાણ ની કેટલે હોય છે.

લેખ કરી ગયા. હવે આપણે મુખ્ય ખોરાકની બાતો અને
ની પોષણમાં કેટલી ઉપયોગિતા છે એ સંબંધી વિવેચન કરીએ.

અનાજ:—અનાજોમાં ચોખા, ઘઉં, મકાઈ, ણોજરો, જુવાર
ગેરે આવે છે. આ ઉપરાંત બીજાં એવાં ઘણાં અનાજો છે,
મનો ઉપયોગ આપણા દેશમાં સામાન્ય નથી. આખી દુનિ-
માં ચોખા અને ઘઉં બંને સૌથી વધારે અગત્યના લેખાય
છે. દુનિયાના વિવિધ પ્રદેશોમાં લગભગ ૭૦ કરોડ માણસોનો
મુખ્ય ખોરાક ચોખા છે; એટલે કે માણસજાતનો લગભગ અઘી
ભાગ ચોખા ઉપર નભે છે. હિંદુસ્તાનમાં વસતીનો મોટો ભાગ
ચોખા ઉપર જીવે છે; બીજાં અનાજો ચોખાના હિસાબે ઓછાં
વપરાય છે. ખરમા, લંકા, ચીન, જાપાન, હિંદી ચીન, ફિલિ-
પાઈન ટાપુઓ અને પૂર્વહિંદના વલંદા ટાપુઓમાં ચોખા મુખ્ય
પાક છે. માણસજાતને ચોખા કેટલા ઉપયોગી છે, એ આ ઉપ-
રથી સ્પષ્ટ થાય છે.

ચોખા શરીરમાં સારું ‘જન્યતણ’ પૂરું પાડે છે. જૂન લાગે
અને ખોરાક લેવાની જરૂર પડે, ત્યારે ચોખા રાંધીને ભાત ખાવા-
થી આરામ થાય છે અને સંતોષ વળે છે. પણ શરીરને બેઠકતાં
મધ્યાં પોષક તરવો ચોખા પૂરાં પાડી શકે નહિ—તમે ગમે
કેટલા પ્રમાણમાં ખાઓ તોપણ. કેટલાંક જરૂરી ખનિજ તરવો
અને વિટામીનો તેમાંથી શરીરને યોગ્ય પ્રમાણમાં મળી શકતાં
નથી, એટલે ચોખા ઉપરાંત, બીજા ખોરાકો ચીજોનો આરા
આહારમાં સમાવેશ થવો જોઈએ. આ વધારાની ચીજોમાં દાળ,
ચાક, ફળ અને દૂધ એવી વસ્તુઓ આવવી જોઈએ. સંચાવડે
પોલીશ કરેલા ચૂરેલા ચોખા ખોરાક તરીકે લેવાથી શી અસર થાય
છે એ આપણે જાણવું જોઈ ગયા. બીજાં જરૂર અને યુક્તાને કાઢી
અન્યથા ચોખાના મોટીન નવા ખનિજ સ્ત્રોતોનો અનુક અંશ

ચાહ્યો લય છે, એટલે આવા ચોખા ખાવા એ ખરાબ છે. પ્ર-
 નથીએ ચોખાનીં મિલોમાં આ કામ ચાલી રહ્યું છે. મિલોમાં
 ખાંડેલા ચોખા તેનાં બધાં ચોપક તરવો સહિત બની લય છે
 હાથે છડેલા ચોખામાંથી આ તરવો તલન નાબૂદ થતાં તે
 સાંચાથી પોલીશ કરેલા ચોખા ખાવા કરતાં ઉકાળીને છોડ
 (પારબોઈક) ચોખા ખાવા એ વધારે સારું છે.

આવા (પારબોઈક) ચોખા બનાવવાની રીત આ પ્રમાણે
 છે: ડાંગરને પાણીમાં પલાળી રાખી પછી લગભગ અડધા ટાંકા
 ઉકાળવામાં આવે છે ચા તેના પર વરાળ છોડવામાં આવે
 છે. પછી તેને ખાંડવામાં આવે છે. આ ચોખા હિંદના કા-
 ભાગોમાં—ખાસ કરીને દક્ષિણ હિંદમાં—સફેદ પોલીશ ચોખા
 કરતાં ખાવા માટે વધારે પસંદ કરવામાં આવે છે. આ બધું
 ક્રિયામાં—ખાસ કરીને વરાળ લગાડવાથી ચોખાના કાળામાં કે-
 વિચિત્ર ફેરફાર થાય છે; બીલ્ડકુર અને ભૂસામાંથી વિદ્યમાન
 ચોખાના ગર્ભમાં આશ્વ્યાં લય છે. આ ક્રિયા બાદ ચોખાને રહે
 તેથી આધુનિક મિલમાં સાફ કરવામાં આવે તોપણ વિદ્યમાન
 ચોખાં થતાં નથી.

ચોખાને પ્રથમ મોઈને સંચવામાં આવે છે. પૂન અને કા-
 થારી નાખવા માટે ચોખાને મોવાની જરૂર છે. પણ આ પ્રમા-
 નિવારણ ચોખાનાં કેટલાંક પોલિક તરવો અને વિદ્યમાન કા-
 ભા ચાહ્યાં થાય છે, અને ચોખાની પોલિક કિનન થઈ જ-
 પડેલા ચોખાના આ વડાદો થાય છે, એટલે પછી તે-
 વાર એકાદ મિલમાં કાંઈ ફાવડો નથી. સંચવામાં પછી
 મોઈને જનુકે તલન ન થાય અને એ પૂન પાણીમાં
 ચોખાના કાળા નાબૂદ થાય, તે બાદી રોડમાં તે-
 વાર એકાદ મિલમાં ચોખાના કાળા નાબૂદ થાય.

ચળ બહુરૂપરતું પાણી વાપરવું બોધ્યું. આસામણ કાઢી લીધું
 યાય તો તેને પણ વાપરવું બોધ્યું. x

ઉત્તર હિંદનો મુખ્ય ખેતરક ઘઉં છે. ચોખાના દાણાની
 માફક ઘઉંના દાણાના પણ ત્રણ ભાગ છે: ખીન્તકુર, ચૂહું યા
 મૂકું અને ગર્લ. જેમ ચોખાનો બકારનો ભાગ મિલ-સંચામાં
 નીકળી જાય છે તેમ ઘઉંમાં પણ યાય છે. એકદમ સફેદ સંચા-
 માં દળીને સાફ કરેલો ઘઉંનો ખારીક લોટ, સફેદ કરેલા ચોખા-
 ની માફક તલન-નિર્મોલ્ય અને સત્ત્વડીન છે. તેમાંનાં લગભગ
 બધાં વિદ્યામીનનો નાશ યાય છે. આપણા દેશમાં ઘઉં ઘંટીમાં
 પીચીને લોટ બનાવી તેમાંથી રોટલી યા ચપાટી બનાવાય છે.
 ઘઉં ખાવાની આ રીત લગભગ સાર્વત્રિક છે. ઘઉંના લોટની
 અનેક વાતો છે. લોટ જેટલો વધારે સફેદ તેટલી તેની પૌષ્ટિકતા
 ઓછી. ઇંગ્લેન્ડ અને અમેરિકામાં વસતીનો મોટો ભાગ એક-
 દમ સફેદ લોટમાંથી (મેંદામાંથી) બનાવેલી રોટી (બ્રેડ) ખાય
 છે. આ સફેદ રોટી દેખાવમાં આકર્ષક લાગે છે; સ્વાદમાં પણ
 મીઠી લાગે છે, પણ આપણી રોટલી કરતાં પોષણના હિસાબે
 ઘન બેનરતી છે. એકદમ સફેદ નહિ કરેલા લોટમાંથી બનાવેલ
 પૂરી રોટી સફેદ રોટી કરતાં પોષણમાં ચડિયાતી છે. આપણ
 દેશમાં ઘણા ધનવાળી કેટલાંક મોટાં શહેરોમાં રોટલીને બદલે
 સફેદ રોટી ખાવાની પ્રથા વધારે પ્રચલિત થતી જાય છે. અ

x આપણાં ગુજરાતી કુટુંબોમાં જુદા દાણા કેટલાં એવો ખાન
 ખાયતી હોય છે. એટલે ચોખાને પુષ્કળ પાણીનાં રાંધીને આસામણ
 નાખવાનાં આવે છે. ચોખા જેવો રાંધવાનો વિચાર લગભગ અદ્યતન
 પડે નો એ છે. એ ખાત ખાનમાં રાખવું બોધ્યું કે આસામણ ફેંકી
 દેવું એ રોટી જુદા છે. તેના ગંધથી ચોખા પુષ્ટિરુક અને ખાવાનાં
 નીવડવાનાં થાય છે.

(૨ ઔસ લીલાં પાંદડાંવાળાં થાક સુધ્યાં) ખાવું લેઈએ.

ઉત્તર હિંદના એક ગામડામાં બનેલી આ વાત છે. ગામની નિશાળના શિક્ષકે જોરાક અને આહાર સંબંધી થોડી તાલીમ લીધેલી. એમણે ત્યાંના લોકોને વધારે શાકભાજી ઉગાડવાનું સમજાવવા માંડ્યું. લોકોએ જવાબ આપ્યો કે, 'આ શાક નથી; પૂરતું પાણી નથી.' ગામ પાસે નાનકડો ઝરો હતો. આ પડેલા પથ્થર કાઢી નાખવામાં આવે, તો પુષ્કળ પાણી ગામ તરફ વાળી શકાય અને ગામના શાકભાજીના વાડા માટે વાપરી શકાય. શિક્ષકે ગામલોકોને ગળે આ વાત ઉતારી. લોકોએ પથ્થર ફર કંપો; પાણી પુષ્કળ મળ્યું. પણ હજી લોકોની યાદ ફર થઈ નહોતી. તેમણે કહ્યું: 'પાણી તો છે, પણ થાક વાપીએ તો કોર બધું ચરી જશે.' શિક્ષકે જોતર ફરતી એક ટાંટાની વાડ કરી આપી. પછી તો એપ લાગ્યો. બધાય વાડ કરીને શાકભાજીના વાડા કરવા લાયા. આ ઉપરથી જણાશે કે મન દોષ ને માનવે પણ જવાય.

ફળો:—શાકભાજી માટે જે વિવેચન કર્યું તે ફળને જોડાય પડે છે. ફળોનાં વિદ્યાનીન અને ક્ષારો હોય છે. શરીરને આ ખૂબ ઉપયોગી છે. આંતરડાંની તંદુરસ્તી લાગવી તેમને બરાબર કામ કરવા સંભવ નાહે આ ખૂબ જરૂરી છે. કોઈક મોડેકાઈની ઉગાડી શકાય છે અને તંદુરસ્તીની દૃષ્ટિએ ખૂબ ઉપયોગી છે આંતરડાંના વિદ્યાનીન 'સી' ક્રમમાં છે, એ આમાં

આગળ કહી ગયા. કેળાંમાં પુષ્કળ વિટામીન નથી પણ તે સારાં ફળ છે. દરેક ફળને માટે એમ કહી શકાય કે તેમાં જરૂરી વિટામીન અને ક્ષારો છે—એછાવધતા પ્રમાણનો જ સવાલ છે. રોજ બે ચોંસ ફળનો રસ લેવો બેઠ્ઠો. હિંદુસ્તાનમાં બધાને ફળ મળે એટલા મોટા પ્રમાણમાં તે ઉગાડવાં બેઠ્ઠો.

રૂકેલાં ફળોમાં સિંગ (મગફળી) સરસ છે. તેમાં પ્રોટીન, ચર્બી અને કેટલાંક વિટામીન હોય છે. આ ફળો પુષ્કળ ખાઈ શકાય નહિ પણ થોડા પ્રમાણમાં લેવાથી ખોરાકના આહારમાં સારી પૂર્તિ કરે છે. લોંચસિંગ સસ્તી અને પુષ્કળ મળે છે. તેમાંથી તેલ કાઢવામાં આવે છે. લોંચસિંગને ગોળના પાક સાથે મેળવી (ખોખાપાક ગનાવીને) થોડા પ્રમાણમાં ખાવાથી સારું પરિણામ આવે છે.

વનસ્પતિનાં તેલોમાં તલનું તેલ, ડોપરાનું તેલ, સિંગનું તેલ, અગમીનું તેલ અને રાઈનું તેલ સામાન્યતઃ વપરાય છે. આ લેવાથી શરીરને ગરમી મળે છે પણ તેમાં વિટામીન હોતાં નથી. માખણ અને ધીમાં વિટામીન હોય છે, એટલે વનસ્પતિનાં તેલો કરતાં તે વધારે સારાં છે, પણ કિંમતમાં વધારે મોંઘાં હોય છે. જેઓ માખણ કે ધી ન લઈ શકે તેમણે દરરોજ બે ચોંસ તેલ તો લેવું બેઠ્ઠો.

દૂધ:—દૂધ સર્વસંપૂર્ણ ખોરાક છે. દૂધમાં પ્રોટીન, વિટામીન અને ક્ષાર ખૂબ હોય છે. વસ્તુતઃ ગાયમાં જે પોષક તત્વોની ખાતરી છે, તે બધાં તરફો દૂધ પૂરાં પાડે છે. ગાય, બેંડ અને ગરૂની—ગરૂની વાતના દૂધમાં પોષક તત્વો હોય છે. દુધની વ. ૧ છે કે દૂધ હિંદુસ્તાનના ઘણા ભાગમાં બાળે જ મળે છે અને ખૂબ મોયુ હોય છે. ગરૂ, ગરૂના બાળકોને પૂરતું દૂધ મળતું નથી. બે હિંદુસ્તાનમાં વધારે દૂધ લોકો વાપરે

તો પ્રજાકીય તંદુરસ્તીમાં ઘણો સુધારો થાય—જાળકો મજબૂત
બને, માંદગી ઓછી થાય, ડેટલાંક મોટાં શહેરોમાં નિયામનો
જાળકોને દરરોજ હૃદય પાવામાં આવે છે અને તેથી તેમની
તંદુરસ્તી પર ઘણી ચારી અસર થઈ છે. હિંદુસ્તાનમાં મોંઘે
અને લેંસો થોડું હૃદય આપે છે, દારણ કે તેમને બરાબર
ખવડાવવામાં આવતું નથી. હૃદયની પેદાશ વધારવા માટે પુષ્ટ
ચારો ઉગાડવો જોઈએ.

આશા ઉગાડવો જોઈએ.
મહાર્જી દાદી લીધેલું દૂધ-ખાજકો માટે સારું છે—જો
તાજા દૂધ જોડેલું નહિ. ચરબી ચિવાયતાં બીજાં જ્યાં પોષક
તત્ત્વો તેમાં હોય છે. દહીં અને છાશ પણ ખૂબ મુરબ છે.
હિમતી વયનાં બાળકોએ ફરેરાજ ઓછામાં ઓછું આઠ ચોંચ
દૂધ લેવું જોઈએ—આનાથી અડધું પત્તુ આ દેશનાં બાળકોને
મળતું નથી. દૂધવાળા પોતાની આવક વધારવા દૂધમાં મીઠા
પાણીનો લેગ કરે છે. દૂધની પેકાશ વધારવા અને મુનારવાનું
કામ થતું મુશ્કેલ છે. પત્તુ તે ઝેર જ છૂટકો છે. દૂધની અડધ
આપણા દેશમાં સર્વત્ર આપારતુ છે. હિંદુસ્તાનને વધારે નાનું
નિર્મળ દૂધની જરૂર છે.

[illegible]

છે. આ સાકર શરીરમાં સહેલાઈથી પચી જાય છે. મધમાં પણ પ્રોટીન કે વિટામીન નથી. મધનો સ્વાદ ગરમ લાગે છે, એટલે યલ્હા લોકો તે હોંસપૂર્વક વાપરે છે.

નિર્લોખ મધની કિંમત સારી લિપજે છે. એટલે ગામડાંના લોકોને મધમાખીઓ પાળી મધ જનાવવાનો ધંધો આવકમાં વધારો કરે છે. એટલે આપણાં ગામડાંઓમાં આને ઉત્તેજન આપવું જોઈએ. તેમાં થોડા મધપૂરા અને મધમાખીઓ રાખી તેઓ તમારે માટે ખોરાક અને પોતાને માટે પેસા પેસા કરવાનું કામ કરી શકે.

આપણા ખોરાકમાં થોડી સાકર શરીરને જરૂરી છે. બાળકોને સાકર ખૂબ લાગે છે, પણ તે પ્રમાણસર લેવાવી જોઈએ. ખૂબ સાકર યા સાકરવાળા પદાર્થો ખાયા કરવાથી હોઝરી બગડે છે. દાંત માટે સાકર નુકસાનકારક છે એમ કેટલાક દાક્તરો માને છે—દાંત સડવાનું આ એક કારણ છે. ચડતા દાંતમાં મોટાં દાણાં પડે છે અને ખૂબ પીડા થાય છે. હિંદુસ્તાનનાં બાળકોના દાંત ચારા હોય છે. ઇંગ્લેન્ડ અને અમેરિકાનાં બાળકો દાંતના સડાને લીધે વધારે હેરાન થાય છે. હિંદુસ્તાનમાં થોડાં બાળકોના દાંત સહેલા માલૂમ પડે છે. આનું કારણ એ છે કે એ દેશોનાં બાળકો હિંદી બાળકો કરતાં પ્રમાણમાં વધારે પડતી સાકર અને એનાંથી બનાવેલી વસ્તુઓ ખાય છે.

ચેરડી, ખજૂરી અને અન્ય વસ્તુઓમાંથી સાકર જનાવાય છે. ચેરડીમાંથી સાકર જનાવવાનું જ્ઞાન સૌ પ્રથમ હિંદીઓને થયું હતું. જંગમના ખીલપ્રદેશોમાં ચેરડી પુષ્કળ પ્રમાણે છે. ન્યાંબી માખી દુનિયાનાં તેનો ફેલાવો થયો છે. ૧૫ મંદા પૂર્વે સ્પીન-ન્ય સમુદાયે ચેરડી ઉત્પાદવાની અને સાકર જનાવવાની વિદ્યા શીખવા પોતાના અધિકારીઓને હિંદ ખાતે મોકલ્યા હતા. હવે

૨૦ વર્ષોમાં હિંદમાં સાકરની પેદાશ ખૂબ વધી છે. લોકો વધારે સાકર ખાતા થયા છે, પણ ખીજ દેશોના મુકાબલે આ પ્રમાણ ઘણું જ નીચું છે. સાકરનાં કારખાનાં વધવાથી દેશની દોડન વધી છે; પણ સામાન્ય જનતાની નંદુરની સુધારવા દૂધ અને દીકાં શાકભાજી જેવા પૌષ્ટિક ખોરાકો ખૂબ અને સસ્તા મળે તેમ કરવું એ વધારે અગત્યનું છે.

કેરવું એ વધારે આગત્યનું છે.
મરચાં, આંગૂરી તેમજ લમણ, કેસર, મરી, તજ વગેરે
ગરમ મસાલાની સીજે હિંદી ઘરોમાં લગભગ વર્ષે ૫ વખત
છે. જાત અને બીજા બોરાડમાં મસાલા નાખવાનાં આવે છે.
તેનાથી સોડમ આવે છે અને દુધા વધે છે. મરચાંમાં વિદ્યમાન
'સી' હોય છે, પણ બીજા મસાલામાં સરીરને તાપક વર્તે
હોતાં નથી. જેડ પ્રમાણમાં મસાલા લેવાથી હાજરી અને સ્વસ્થ
રહેને મુકદ્દમ પડે છે.

[illegible]

ખોરાકને કેમ રાંધવો ?

ધણખરા ખોરાકને રાંધવા પડે છે. આથી ખોરાક પોચો પડે છે, ખાવામાં સુગમતા પડે છે અને સોડમ આવે છે. ડાયા થોખા કે બટાટા ખાઈ શકાય નહિ. રાંધવાથી ખોરાક સૂક્ષ્મ જંતુવિહીન બને છે. દૂધને ઉકાળીને પછી જ પીવામાં લેવાય. જેમ દૂધ તાનાં બાળકોને માટે સારો ખોરાક છે, તેમ સૂક્ષ્મ જંતુઓને પણ તેમાંથી પોપણ મળે છે. એટલે દૂધમાં જંતુઓ પૂળ જલદીથી વધવા માંડે છે. ઢોહટી વખતે દૂધમાં બનવરના ચરીર પરથી કે આશુઆશુમાંથી તુકસાનકારક જંતુઓ પડવાનો સંભવ છે. એટલે ઉકાળ્યા વિનાનું દૂધ પીવું કે વાપરવું એ સહીસલામત નથી.

કેટલાકની એવી માન્યતા છે કે ખોરાકને રાંધવાથી બધાં વિટામીન નાશ પામે છે. આ ભ્રમણા છે. માત્ર એક જ વિટામીન એવું છે, કે જે રાંધવામાં ગરમીથી નાશ પામે. તે વિટામીન 'સી' છે. એટલે માત્ર રાંધેલા ખોરાક લેવાથી આ વિટામીન પૂરતા પ્રમાણમાં શરીરને ન મળે એટલા માટે થોડાં તાજાં ફળ ફરફોજ લેવાં જોઈએ. પીખાં વિટામીનોને સામાન્ય રાંધવામાં જોઈતી ગરમીથી ઢોહ ખાસ અસર થતી નથી. લાંબા સમય મુધી રાંધવાથી વિટામીનોનો થોડો ભાગ નાશ પામે. તરત ખુરડા વાસણમાં રાંધવાથી આ બનવાનો વિશેષ સંભવ છે. રાંધવામાં થોડો સમય લાગે અને ખોરાકનો રંગ સારો દેખાય એટલા માટે રાંધતી વખતે થોડો સોડા નાખવામાં આવે છે. આ રીત સારી નથી. કેટલાંક વિટામીનનો નાશ દરવામાં સોડા મદદ કરે છે. તરતમાં પણ વિટામીન 'એ'નો થોડોક ભાગ નાશ પામે છે. પણ સાદમા આવેલ વિટામીન 'એ' પર તરવારી કે ઉકાળવારી કેઈ ખાસ અસર નથી.

સંઘનામાં વપરાતું પાણી કેટલાંક વિદ્યાર્થીન અને શરોને આગળે છે. એટલે એ પાણી એ નાખી દેવામાં આવે તો તે તરવો ગુમાંવાય છે. સંઘનામાં પુષ્કળ પાણી ન વાપરું' એટલે અને આગળ કુંદી દેવું ન જોઈએ.

હવે શાળા અને ખરાબ સંઘલું એ સંજોગો મળીને વિચાર કરીએ. ખરાબ સંઘલું લોજન લેવાથી આવી રીતે સંધિ લોજન જોડાઈ ન હોય, પ્રોટીનનાં તરવો અને લીધા પોષક પદાર્થો મળે, પરંતુ ખરાબ સંઘલું લોજન ચહેલાઈથી પચતું નથી. તેનો ક્વાક ખરાબર લાગતો નથી. આનાં ખરાબર આગળ રીતે સંધિવાથી તેની લહેત ખાવામાં આગળ આવે છે; એટલું જ નહિ, પણ લોજન ખરાબર પીરચાવું જોઈએ, એ જ જરૂર છે. સુંદર લોજન અને બાલકની વાળીઓ બાલકનાં કુમારિકાઓએ શીખવું જોઈએ. બુદ્ધિમાન ખોરાકની ચરીતને કે જરૂર છે એ જ તેઓ આગળ લે, તો પરિણામ ખરાબમાં પાડે. હવે જોઈએ તે જ ખોરાક આપીને તેમની લહેતની તેઓ બાલકની શાળામાં અને મુન અને સંજોગ પ્રવર્તે છે.

ખોરાકની નિયમિતતા

ઓનો દોષ ઘણી વાર હોતો નથી. ગરીબ હોય તેની વાત જુદી રાખીએ. કારણ કે તે પોતાનાં જાળકોને નિયમિત સારું ખાવાનું કઢાવ પૂરું પાડી ન શકે, પણ પૈસાદારના છોકરાને પણ નિશાળે જતાં પહેલાં સારો ખોરાક મળતો નથી !

કેટલીક નિશાળોમાં ગરીબ વિદ્યાર્થીઓને જપોરના નાસ્તો આપવામાં આવે છે. શિક્ષકોને અનુભવે માલૂમ પડ્યું છે કે વિદ્યાર્થીઓની તળિયત પર અને લીધે ઘણી સારી અસર થઈ છે અને તેમના અભ્યાસમાં સુધારો દેખાયો છે. હેથ આખામાં જાંધી નિશાળોમાં આવી ગોઠવણ કરવામાં આવે તો ઘણી સારી પ્રગતિ થાય. ઇંગ્લેંડમાં ૩૦ લાખ દરતાં વધારે જાળકોને દરરોજ નિશાળના સમય દરમિયાન એક નાની ખાટલી દૂધ પાવામાં આવે છે. આનું અડધું ખર્ચ માળાપ આપે છે અને બાકીનું અડધું સરકાર આપે છે. ગરીબ વિદ્યાર્થીઓને દૂધ મફત આપવામાં આવે છે. નોર્વેમાં જાળકોને સવારમાં નિશાળે જતાં જ ગરમ દૂધ, આખા ઘઉંમાંથી જતાવેલી રોટી, વિદ્યાર્થીનરાતું તેજ અને યોગ્ય કુળનો નાસ્તો આપવામાં આવે છે. આ નાસ્તો આસ્તે આસ્તે ચાવીચાવીને ખાતાં શીખવવામાં આવે છે. ખાતી વખતે ખરાબર ભેજવાની રીતબીત પણ શીખવાય છે.

લોન્ડન નિયમિત અને ચોખ્ખ વખતે લેવું ભેડે. જે લોન્ડન વસ્તીનો સમય-ગાળો પૂજા લાંબો ન રહેતો ભેડે. લોન્ડન સારીને આસ્તે આસ્તે ખાતું ભેડે. દોલેજ અને વિદ્યાર્થીના વિદ્યાર્થીઓ વત્તીવાર નિયમિત લોન્ડન લેતા નથી. આનાં કારણોનાં, એ તો અનુક્રમ વિદ્યાર્થીઓની મરીઆઈ અને પીજી, મામ યા રમતમનના નયદેવ રહેવાથી અનિયમિતતા આવી શકે છે કે દુસ્તુરના નેમજ દુનિયાના અન્ય દેશોમાં ખરાબ

જોગન વિદ્યાર્થીઓની ખરાબ તંદુરસ્તીનું કારણ છે. શી અને વિચારવાનું કામ મગજ ખરાબર કરી શકે એટલા તેને સારા ખોરાકની જરૂર રહે છે. માણસ મગજપૂત તંદુરસ્ત ન હોય તો દુનિયામાં તે કંઈ ઉદ્યોગી શકવાનો શરીરની મગજપૂતાઈ અને તંદુરસ્તી સહીસલામત બનાવવા સૌથી અગત્યનો રસ્તો સારા ખોરાક દેવાનો છે.

અયોગ્ય આહારનાં પરિણામ

હિંદુસ્તાનમાં આમજનતા જે સામાન્ય ખોરાક તે પાણી રીતે ખરાબ છે. તેમાં અનાજનું ખૂબ મોટું હોય છે, પણ શરીર-પોષક પદાર્થો જેવા કે પ્રોટીન, ખીન અને ખનિજ દારોની ખાતરી હોય છે. પરિણામે લોકોનાં દર્દો પણ છે. યોગ્ય પ્રમાણનો ખોરાક જે ઇંગ્લીશોને પૂરતા પ્રમાણમાં મળતો નથી તેઓ ખરાબ નહીં. પણ જો તેઓ પાણી ટિંચુછી રહે છે અને કે જનરલ નેશન સુધી લાય છે. તેઓની સામગ્રી વૃદ્ધિ ખાતર કે જેને નુકસાન છે કે સામાન્ય ને માનવ જનસંખ્યાનાં કે. તંદુરસ્તી સુધારવા

લામ આબુ. શરીરને વ્યારે ખરાબર પોપણ મળે અને તંદુરસ્તી સારી હોય ત્યારે મગજ પણ કામ સારું અને વધારે કરે છે.

હિંદુસ્તાનમાં આશરે ૧૭ લાખ બાળકો એક વર્ષની જિંદગી પૂરી કર્યા વિના મરણ પામે છે. આવા મરણનું કારણ અયોગ્ય ખોરાક છે. આપણી પ્રવૃત્તિય તંદુરસ્તી ઘણી ખરાબ છે. હિંદુસ્તાન અત્યંત રોગગ્રસ્ત દેશ છે. આનાં અનેક કારણોમાં એક એ છે કે શરીરને જરૂરી પોષક તત્વોવાળો ખોરાક ઘણા માણસો ખાતા નથી અને ઘણાંને મળી શકતો નથી.

સારો અને નબળો આહાર

સારા અને નરસા ખોરાક વચ્ચે તફાવત આ બાબતના ચિત્રમાં દર્શાવ્યો છે (જુઓ ચિત્ર). હિંદુસ્તાન ગરીબ દેશ છે. સારા ખોરાકનો ખર્ચ ઘણો વધારે આવે છે—લગભગ ખમરો ખર્ચ થાય છે. હિંદના ઘણા લોકો આવો ખર્ચાળ ખોરાક લઈ શકે એવી સ્થિતિમાં નથી. દેશના ઘણા ભાગોમાં ગરીબ માણસો દૂધનું ટીપું પણ પામતા નથી. ખોરાક સુધારવા દાંડીક કરવું જોઈએ. ચિત્રમાં બતાવેલો સારો ખોરાક સ્ત્રીને મળે એ આપણા આદર્શ હોવો જોઈએ. સફેદ પોલીશ ચોખા કરતાં બાજરી સસ્તી છે. હાથે છોલા ચોખા સહેલાઈથી મળી શકે. પંતીનો દળેલો લોટ ત્રહેલાઈથી બનાવી શકાય અને મેંદા કરતાં સસ્તો પડે. આવી વસ્તુઓ ખોરાક તરીકે ખૂબ ઉપયોગમાં લેવાની જોઈએ. બનતા ખોરાક અને આહાર વિશે વિશેષ જાન પ્રાપ્ત કરે. તંદુરસ્તી લાગવવા તેની અગત્ય તો આપણે પોપણના દરેક વિગતો ...

ધામ આગ્યું. શરીરને ત્યારે ખરાબર પોપણ મળે અને તંદુરસ્તી સારી હોય ત્યારે મગજ પણ કામ સારું અને વધારે કરે છે.

હિંદુસ્તાનમાં આશરે ૧૭ લાખ બાળકો એક વર્ષની જિંદગી પૂરી કર્યા વિના મરણ પામે છે. આવા મરણનું કારણ અયોગ્ય ખોરાક છે. આપણી પ્રબલીય તંદુરસ્તી ઘણી ખરાબ છે. હિંદુસ્તાન અત્યંત રોગગ્રસ્ત દેશ છે. આનાં અનેક કારણોમાં એક એ છે કે શરીરને જરૂરી પોષક તત્ત્વોવાળો ખોરાક ઘણા માણસો ખાતા નથી અને ઘણાંને મળી શકતો નથી.

સારો અને નબળો આહાર

સારા અને નરસા ખોરાક વચ્ચે તફાવત આ બાબતના ચિત્રમાં દર્શાવ્યો છે (જુઓ ચિત્ર). હિંદુસ્તાન ગરીબ દેશ છે. ઘણા ખોરાકનો ખર્ચ ઘણો વધારે આવે છે—લગભગ ખમિરો ખર્ચ થાય છે. હિંદના ઘણા લોકો આવો ખર્ચાળ ખોરાક લઈ શકે એવી સ્થિતિમાં નથી. દેશના ઘણા ભાગોમાં ગરીબ માણસો દૂધનું ટીપું પણ પામતા નથી. ખોરાક મુધા-રવા દાંડું કરતું જોઈએ. ચિત્રમાં બતાવેલો સારો ખોરાક સૌને મળે એ આપણો આદર્શ હોવો જોઈએ સફેદ પોલીથ થોખા ડરનાં બાજરી સસ્તી છે. હાથે છટેલા થોખા સહેલાઈથી મળી શકે. પંદીનો દળેલો લોટ સહેલાઈથી બનાવી શકાય અને મેંદા દંતાં સસ્તો પટે. આવી વસ્તુઓ ખોરાક તરીકે ખૂબ ઉપયોગમાં લેવાની જોઈએ. જનના ખોરાક અને આહાર વિશે વિશેષ જાણ પ્રાપ્ત કરે, તંદુરસ્તી લાવવા તેની આગળ યત્ન, તેો આરા પોષણના રસ તરફ વિશેષ પ્રવૃત્તિ થાય. ગુરુતોજડ નોકરિયાન પાનના કુદરતી ખોરાકમાં લેખે છે: 'હિંદના કે

ખીજા કોઈ દેશનાં બાળકો માટે સાચા પ્રદારનો ખોરાક નીચેની
સાદી ચીજોમાંથી બનાવવો જોઈએ: (૧) કોઈ એક ચોખું મત્તર
કે એવા બેટલુનું મિશ્રણ; (૨) પુષ્કળ દૂધ અને દહીં, છાશ,
માખણ અને ઘી; (૩) ઉગાડેલાં દહોળ; (૪) કોઈ કેઈકર
ઈંડાં યા દાગળું કે મચ્છી-જે ધાર્મિક પ્રતિજ્ઞાંધ ન હોય તે;
(૫) કંઠમૂળનાં ચાક; (૬) લીલાં પાંદડાવાળાં પુષ્કળ શાકભાજી,
અને (૭) ફળ. જે ચીજો વડે યુષ્મા ચંતેલગી જોઈએ, તે આ
ચીજો છે. તંદુરસ્તીની ખાતર ખાતી જોઈએ તે આ ચીજો છે.
ખીજું નમે શું ખાઓ છો તેનો કાંઈ મોટો વાંધો નથી. માત્ર
એટલું જ જોવાનું કે એ ચીજો સાદી, સ્વચ્છ, સુખમ્ય અને માત્ર
સીતે નંવાર કરેલી હોવી જોઈએ અને સરીરની તરફિવાનો પ્રયત્ન
વખારે પ્રમાણમાં ન લેવાતી જોઈએ.

• સાદા રાખો

૧. યકીરની યુક્તિ અને વખાર માટે પ્રાંતીન યકીર જે કેળ
માંડ, મગફળી, ડાઘ, રાઘ અને મૂર્ત રૂબોમાં પુષ્કળ પ્રાંતીન લેવું
છે. અતઃજન્મા ૧૪૩ તેનું ચાલું પ્રમાણ લેવું છે.

૨. વાપર અને તેજ નરતી યકીરને યકીરની પૂરી માટે જે
૧૪૩ તેનના ૩૫૦ ગ્રામ લેવું જોઈએ અને ૧૫૦ ગ્રામ લેવું
અને ૧૦૦ ગ્રામ લેવું જોઈએ.

ચોખ્ખાનું થૂંકું, સૂકેલા ખમીર, આખા અનાજ અને કઠોળમાં આ વિટામીન ખૂબ હોય છે.

૫. વિટામીન 'બી_૨' પણ શરીરની વૃદ્ધિ અને તંદુરસ્તી માટે જરૂરી છે. તેના અભાવે આંખનાં દર્દ, હોડા સૂણ જવા, મોઢું આવડું વગેરે દર્દો થાય છે. વિટામીન 'બી_૧' ની માફક સૂકેલા ખમીર, દૂધ, ડાળજી, ઇંડાં અને મગ્ગીમાંથી આ વિટામીન સારી રીતે મેળવી શકાય.

૬. વિટામીન 'સી' તાબાં ફળો, શાકભાજી અને ઊગેલા કઠોળમાંથી મળી શકે છે. આ વિટામીન ન લેવાથી રક્ત-પિત્ત થાય છે. આ વિટામીન આમળામાં પુષ્કળ છે.

૭. વિટામીન 'ડી' હાડકાંના જંધારણ માટે જરૂરી છે. તેના અભાવે હાડકાં પોચાં પડે છે અને હાડકાંનાં બીજાં દર્દો થાય છે. દૂધ, માખણ, ઘી અને મગ્ગીના ડાળજીનું તેલ લેવાથી આ વિટામીન મેળવી શકાય. સૂર્યનાં કિરણો આમડી પર પડવાથી આ વિટામીન વેદા થાય છે.

૮. કેલ્શિયમ-લેવાનું સરસ સાધન દૂધ છે. લીલાં પાંદડાં-વાળાં શાકભાજી પણ સારા પ્રમાણમાં કેલ્શિયમ પૂરું પાડે છે. મજબૂત હાડકાં જાંખવા માટે, શરીરની સારી તંદુરસ્તી અને વૃદ્ધિ માટે આ તરફ જરૂરી છે.

૯. લોહી જનનાવન માટે લોડું જરૂરી છે. મેંગેરિયા અને વાજો એવા દર્દની પીડાતા માણસોને લોહની વધારે જરૂર રહે છે. અનાજ, લોહ અને પાંદડાંવાળાં શાકભાજીમાં લોહ પુષ્કળ રહેતું છે. સતત આ જાતનાં ખાનપાનને નેના કરતાં વધારે પ્રમાણમાં લોહ લેવું હોય, તો લોહવાળી મેંગેરિયા મળે છે. આ એવાં દર્દોદધન મળે છે.

મુલ
૫૦૧ ઓંસ



ગામરી
૧૦૫ ઓંસ



મેાખા
૩૦૭ ઓંસ



કોંગ (તુરેર-
દાગ) સાથે
૧૦૪૫ ઓંસ



ગી
૧૦૨૮ ઓંસ



ગી
૧૦૨૮ ઓંસ



ગુજરાતી આકાર : અમુક

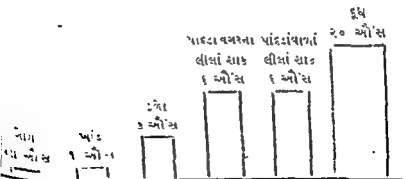
મુજબમાં વસતાં મહામાયનાં





મધ્યમવર્ગનાં કુટુંબોનો સરાસરી ખોરાક

કુટુંબોમાં લેવાતો આહાર



મુજાદાર

૧૦. હાથે છડેલા ચોખા સાંચા વડે ખાંડીને સફેદ પેંડેડ કરેલા ચોખા કરતાં વધારે સારા છે. કાચા ચોખા કરતાં પત્થે બોર્મીડ ચોખા વધારે સારા છે. સફેદ રોટી કરતાં રોટલી વધારે સારા અને ભૂરી રોટી વધારે પૌષ્ટિક છે.

૧૧. ચોખા અને ઘઉંના આહારમાંથી શરીરને પાવક તાંબુ પૂરતા પ્રમાણમાં મળતાં નથી. એટલે આવા આહારમાં ફળ, દાળ, ફળ અને શાકભાજી પૂરતા પ્રમાણમાં ઉમેરવાં જોઈએ.

૧૨. ખૂબ મીઠાઈ અને સાકરવાળી ચીજો પુણ ખાવાં જોખરાળ છે. તેમાં પ્રોટીન, વિટામીન અને ખનિજ દારૂઓનું મુદત્ત હોવાં નથી. એટલે એવી ચીજો ખૂબ લેવાથી સાંધા પીડાવાની શક્યતા વધે છે.

૧૩. દૂધ મરંદોત ખોરાક છે. ચોખા, વડ વગેરે મરંદોત માટે વાપરવાની ખામી હોય છે, તે બધાં દૂધ પૂરાં પાડે છે.

આહારની ચીજોનાં પાવક તાંબુનાં પ્રમાણં

સાચું જાણવાં

કેલેબમાં બતાવ્યા પ્રમાણેની જ છે. (૧૯૩૭-૨૪; ૨૮૯)

નીચેના આંકડા ટકા દર્શાવે છે; એટલે કે ૧૦૦ ગ્રામ
પાથમાં અમુક તત્વ કેટલા ગ્રામ છે તે એ બતાવે છે. લોહનું
પ્રમાણ ૧૦૦ ગ્રામે મિલિગ્રામમાં બતાવવામાં આવ્યું છે.
આપણા દેશમાં પ્રાંતવાર વજન અને માપનું ધોરણ ભિન્નભિન્ન
હોવાથી તેમને મેટ્રિક અને એવરડુપોઈઝ પદ્ધતિમાં દર્શાવવાનું
પૂર્ણ મુશ્કેલ છે, છતાં ય પત્રિકાને વ્યવહારમાં મૂકવી હોય તો
નીચેના કોઠો ચાલી શકશે:

૧૦૦૦ ગ્રામ (૧ કિલોમિટર)...	૨.૨ પોંડ (એવર)
" " " ...	૮૭.૫ તોલા
૧૦૦ ગ્રામ " ...	૩.૫ ઓંસ (એવર)
" " " ...	૮.૭૫ તોલા
૧ પોંડ (એવર) ...	૪૧૩.૬ ગ્રામ
૧ ઓંસ " ...	૨૮.૪ ગ્રામ
૧ તોલા " ...	૧૧.૪ ગ્રામ
૧ શેર = ૨ પોંડ (એવર) ...	૬૦૭.૨ ગ્રામ
૧ હટાંક = ૨ ઓંસ (,,) ...	૫૬.૮ ગ્રામ

દરેક તત્વના આંકડા જુદીજુદી રીતે દાઢવામાં આવ્યા છે.
જ્યાં આંકડા નથી ત્યાં પૃથક્કરણ હજી સુધી થયું નથી એમ
સમજવાનું છે. વિટામીન 'એ' અને કેરોટીનનું પ્રમાણ
સ્પેક્ટ્રોસ્કોપ વડે દાઢવામાં આવ્યું છે. વિટામીન 'સી' રાસાય-
નિક રીતે આંકવામાં આવ્યું છે. વિટામીન 'બી-૧' પ્રાણીઓ પર
અભિતરાર કરીને અને રાસાયનિક રીતે અકસટવામાં આવ્યું છે.

આથ વસ્તુનું નામ (	પાણી %	પ્રાચીન %	અરબી %	અનિષ્ટ પદાર્થ %	૨૫ %
બાજરી	૧૨.૪	૧૧.૬	૪.૦	૨.૭	૧.૨
જાડ	૧૨.૪	૧૧.૪	૧.૩	૧.૪	૩.૨
જુવાર	૧૧.૬	૧૦.૪	૧.૬	૧.૮	...
ધીલી મગફળી	૭.૬	૪.૩	૦.૪	૦.૭	...
મુઠી મગફળી	૧૪.૬	૧૧.૬	૩.૬	૧.૬	૨.૩
મગફળી બીજ	૧૧.૪	૦.૬	૦.૪	૦.૬	...
મીઠામીઠા	૧૦.૭	૧૩.૬	૭.૬	૧.૮	૩.૬
પેર ખેડેલા મગફળી	૧૨.૨	૮.૪	૦.૬	૦.૭	...
પેર ખેડેલા મગફળી	૧૦.૬	૮.૪	૦.૬	૦.૬	...
વિડલા ખેડેલા મગફળી	૧૩.૦	૧.૨	૦.૬	૦.૬	...
વિડલા ખેડેલા મગફળી	૧૩.૩	૧.૪	૦.૬	૦.૬	...
ધોળા મગફળી	૧૩.૦	૭.૪	૦.૬	૦.૬	...
મીઠા મગફળી	૧૦.૩	૭.૩	૧.૩	૧.૩	૦.૬
મીઠા	૧૦.૪	૧.૬	૧.૪	૧.૮	...
મીઠા	૧૦.૭	૭.૬	૦.૬	૩.૪	...
મીઠા	૧૦.૭	૧૧.૨	૧.૦	૧.૬	૧.૨
મીઠા	૧૦.૪	૧૦.૬	૧.૭	૧.૮	...
મીઠા	૧૧.૨	૧૧.૦	૦.૦	૦.૮	૦.૩

કાર્બોસાઇડેટ %	ચૂનો %	ફોસ્ફરસ %	લોહ %	૧૦૦ ગ્રામની ફેલોરીમાં કિમત	ફેલોરીન	વિટામીન 'બી' ૧	વિટામીન 'સી'	૧ ઓન્સ ફેલોરી ફેલોરી
૬૭.૧	૦.૦૫	૦.૩૫	૮.૮	૩૬૦	૨૨૦	૧૧૦	...	૧૦૨
૬૬.૩	૦.૦૩	૦.૨૩	૩.૭	૩૩૫	...	૧૫૦	...	૬૫
૭૪.૦	૦.૦૩	૦.૨૮	૬.૨	૩૫૫	૧૩૬	૧૧૫	...	૧૦૧
૧૫.૧	૦.૦૧	૦.૧૦	૦.૭	૮૨	૪૨	...	૪	૨૩
૬૬.૨	૦.૦૧	૦.૩૩	૨.૧	૩૪૨	...	...	...	૬૭
૮૭.૦	૦.૦૨	૦.૩૨	૫.૩	૩૫૫	...	...	...	૧૦૧
૬૨.૮	૦.૦૫	૦.૩૮	૩.૮	૩૭૪	૭૨૬	૩૨૫	...	૧૦૬
૭૮.૦	૦.૦૧	૦.૧૭	૨.૮	૩૫૧	૪	૬૦	...	૧૦૦
૭૭.૪	૦.૦૧	૦.૨૮	૨.૮	૩૪૬	૧૫	૬૦	...	૬૬
૭૬.૨	૦.૦૧	૦.૧૧	૧.૦	૩૪૮	૦	૨૦	...	૬૬
૭૬.૧	૦.૦૧	૦.૧૫	૨.૨	૩૪૬	૦	૭૦	...	૬૮
૭૮.૭	૦.૦૧	૦.૦૮	૩.૩	૩૪૮	...	...	...	૬૬
૭૬.૭	૦.૦૧	૦.૨૪	૪.૬	૩૪૬	...	...	...	૬૬
૭૮.૨	૦.૦૨	૦.૨૨	૮.૦	૩૫૦	...	૭૦	...	૬૬
૭૪.૩	૦.૦૨	૦.૧૬	૬.૨	૩૨૮	...	૭૦	...	૬૩
૭૧.૨	૦.૦૫	૦.૩૨	૫.૩	૩૪૬	૧૦૮	૧૮૦	...	૬૮
૭૨.૨	૦.૦૪	૦.૩૨	૭.૩	૩૫૩	...	...	...	૧૦૦
૭૪.૧	૦.૦૨	૦.૦૬	૧.૦	૩૪૬	...	૪૦	...	૬૮

ખાદ્ય વસ્તુનું નામ

				પાણી %	પ્રાણી %	પ્રાણી %	પ્રાણી %	પ્રાણી %
ચણા	...	...	...	૨૦.૮	૧૩.૧	૪.૩	૨.૭	૩.૪
રોડેલા ચણા	...	...	...	૧૧.૨	૨૨.૪	૪.૨	૨.૫	...
શાકા મમ...	...	...	...	૧૦.૪	૨૪.૦	૧.૪	૩.૪	...
ચાલ	...	...	...	૨૦.૧	૨૪.૪	૦.૮	૩.૫	૧.૪
મમ	...	...	...	૧૦.૪	૨૪.૦	૧.૩	૩.૧	૦.૧
ચણા	...	...	...	૧૧.૮	૨૨.૦	૦.૫	૨.૧	૧.૧
ચાલ	...	...	...	૧૦.૦	૨૪.૦	૦.૧	૩.૦	...
ચણાની ૧.૭	...	...	...	૧૦.૪	૨૪.૧	૦.૩	૨.૧	...
ચણાની	...	...	...	૧૧.૦	૨૪.૭	૧.૧	૦.૧	૧.૧
રોડેલા ચણા	...	...	...	૧૦.૦	૨૪.૦	૧.૪	૦.૧	...
ચણા	...	...	...	૧૦.૦	૨૪.૦	૦.૩	૨.૦	...
ચણાની	...	...	...	૧૦.૦	૨૪.૦	૧.૦	૦.૧	...

... ૧૦.૦ ૨૪.૦ ૧.૦ ૦.૧ ૧.૦

કોળ*

કામોલાઈફ્ટ-%	ચૂનો %	ફોસ્ફરસ %	લોડ %	૧૦૦ ગ્રામની ફેલોરીમાં કિંમત	ફેલોરીન વિદામીન 'એ'ના એકમોમાં	વિદામીન 'બી'	વિદામીન 'સી'	૧ ઓંસે ફેલો ફેલોરી
૧૧.૨	૦.૧૯	૦.૨૪	૯૮	૩૧૧	૩૧૬	૧૦૦	...	૧૦૩
૫૮.૯	૦.૦૭	૦.૩૧	૮૯	૨૭૨	...	...	...	૧૦૬
૧૦.૩	૦.૨૦	૦.૩૭	૯૮	૩૫૦	૬૪	૧૪૦	...	૯૯
૧૦.૧	૦.૦૬	૦.૪૫	૨૦	૩૪૭	૦૨૧૬	...	...	૯૯
૫૧.૬	૦.૧૪	૦.૨૮	૮૪	૩૩૪	૧૫૮	૧૫૫	...	૯૫
૫૬.૩	૦.૨૮	૦.૩૯	૭૬	૩૨૨	૧૧૯	...	...	૯૧
૫૮.૨	૦.૧૧	૦.૫૦	૫૬	૩૫૧	૨૦૦	...	...	૧૦૦
૫૯.૭	૦.૧૩	૦.૨૫	૨૦	૩૪૬	૪૫૦	૧૫૦	...	૯૮
૫૧.૬	૦.૦૭	૦.૨૦	૪૪	૩૧૫	...	૧૫૦	...	૮૯
૧૩.૫	૦.૦૩	૦.૩૬	૫૦	૩૫૮	...	...	...	૧૦૨
૫૭.૨	૦.૧૪	૦.૨૬	૮૮	૩૩૩	૨૨૦	૧૫૦	...	૯૫
૨૦.૯	૦.૨૪	૦.૬૬	૧૧-૫	૪૩૨	૭૧૦	૩૦૦	...	૧૨૩

ઓન 'ની' રોલ છે.

ખાદ્ય વસ્તુનું નામ				પાણી	સાંત્રી	સરસી	ખાંડ	ચણ
લીસી કેળવી	...	...	...	૮૫૦૮	૪૦૨	૦૦૪	૩૦૧	...
" "	...	...	...	૮૫૦૦	૩૦૦	૦૦૩	૩૦૧	...
ચાંસના રખુઆ	...	...	...	૮૫૦૧	૩૦૨	૦૦૧	૧૦૪	...
મખાનાં પાન	...	...	...	૪૫૦૮	૪૦૦	૧૦૪	૮૦૧	...
કોળી	...	...	...	૪૦૦૮	૧૦૮	૦૦૧	૦૦૧	૧૦૦
નાગરના પાન	...	...	...	૮૩૦૩	૪૦૧	૦૦૪	૨૦૮	...
નેતરી	...	...	...	૮૧૦૩	૬૦૦	૦૦૧	૮૦૧	૧૦૪
કોળી	...	...	...	૮૫૦૨	૩૦૩	૦૦૧	૧૦૧	...
મેષી	...	...	...	૮૧૦૮	૪૦૨	૦૦૪	૧૦૧	૧૦૦
સાંત્રી	...	...	...	૪૦૦૩	૪૦૮	૧૦૦	૦૦૪	...
સાંત્રી	...	...	...	૪૦૦૦	૪૦૦	૦૦૪	૩૦૧	...
સાંત્રી	...	...	...	૪૦૦૦	૦૦૧	૦૦૩	૧૦૪	૦૦૪
સાંત્રી	...	...	...	૪૦૦૦	૪૦૦	૦૦૦	૧૦૧	૦૦૦
સાંત્રી	...	...	...	૪૦૦૦	૪૦૦	૧૦૦	૩૦૧	૦૦૦
સાંત્રી	...	...	...	૪૦૦૦	૪૦૦	૦૦૦	૦૦૦	૦૦૦
સાંત્રી	...	...	...	૪૦૦૦	૪૦૦	૦૦૦	૦૦૦	૦૦૦
સાંત્રી	...	...	...	૪૦૦૦	૪૦૦	૦૦૦	૦૦૦	૦૦૦
સાંત્રી	...	...	...	૪૦૦૦	૪૦૦	૦૦૦	૦૦૦	૦૦૦

શાકભાજી

કાર્બોહાઇડ્રેટ %	ચર્બા %	પ્રોટીન %	લોહ %	૧૦૦ ગ્રામની પ્રતિબિંબીમાં કિલો	પ્રતિલીટ્ર	વિટામીન 'બી' ૧	વિટામીન 'સી'	૧ ઓસ પ્રતિ પ્રમાણ
૪.૭	૦.૫૦	૦.૧૦	૨૧.૪	૪૭	૧૧૦૦	૧૦	૧૭૩	૧૩
૮.૧	૦.૮૦	૦.૦૫	૨૨.૬	૪૭	...	...	...	૧૩
૭.૫	૦.૦૨	૦.૦૬	૦.૧	૪૭	૦૨૧૩	...	...	૧૩
૧૧.૭	૦.૩૪	૦.૧૨	૨૩.૮	૮૭	...	...	...	૨૫
૧.૩	૦.૦૩	૦.૦૫	૦.૮	૩૩	૨,૦૦૦	૫૦	૧૨૪	૬
૮.૩	૦.૩૪	૦.૧૧	૮.૮	૫૮	...	...	...	૧૬
૮.૬	૦.૨૩	૦.૧૪	૧.૩	૬૪	૫૬૦૦	...	...	૧૬
૧.૫	૦.૧૪	૦.૦૬	૧૦.૦	૪૫	૭૫૦૦	૦૨૧૩	૬૨	૧૮
૬.૮	૦.૧૭	૦.૦૫	૧૬.૬	૬૭	૧૨૧૦૦	...	૧૩૫	૧૩
૮.૭	૦.૩૬	૦.૧૧	૨૮.૬	૬૭	૩,૬૦૦	૭૦	...	૧૬
૨૧.૨	૦.૩૧	૦.૨૧	૨૮.૩	૧૪૬	૬,૭૦૦	૫૦	...	૪૧
૩.૦	૦.૦૫	૦.૦૩	૨.૪	૨૩	૨,૨૦૦	૬૦	૧૫	૭
૮.૦	૦.૨૦	૦.૦૮	૧૫.૬	૫૭	૨,૭૦૦	...	...	૧૬
૨૨.૬	૦.૫૧	૦.૦૮	૧૭.૧	૧૨૬	...	...	...	૩૭
૨૧.૨	૦.૧૩	૦.૧૬	૨૫.૩	૧૫૮	૪,૬૦૦	...	...	૪૫
૪.૦	૦.૦૬	૦.૦૧	૫.૦	૩૨	૩૧૦૦	૭૦	૪૮	૬
૧૩.૪	૦.૪૩	૦.૦૫	૭.૦	૬૬	૧૧,૩૦૦	૭૦	૨૨૦	૨૭

ખાદ્ય વસ્તુનું નામ	પાણી %	ત્રાદીન %	ચરબી %	પ્રતિન %	રસ %
ખીટ કંદ	૮૩.૮	૧.૭	૦.૧	૦.૮	...
માગર	૮૬.૦	૦.૬	૦.૧	૧.૩	૧.૨
કાંદા (કંમળ) મોટા ...	૮૬.૮	૧.૨	૬૦.૧	૦.૬	...
કાંદા નાના	૮૮.૩	૧.૮	૦.૧	૦.૧	...
ખટાટા	૭૮.૭	૧.૧	૦.૧	૦.૧	...
માગર	૬૦.૮	૦.૬	૦.૩	૦.૬	...
જાળા કાંદા	૬૮.૮	૦.૭	૦.૧	૦.૧	.
લઘુવિધા	૧૧.૬	૧.૦	૦.૩	૧.૦	...
કાંચિયા	૧૮.૪	૦.૭	૦.૬	૧.૦	.
જાળી	૩.૦	૧.૦	૬૦.૧	૦.૬	૦.૬
કાંદા	૧૦.૬	૧.૪	૦.૧	૧.૦	.

મૂળ

કાર્બોહાઇડ્રેટ %	ચર્બા %	દોષક્રમ %	લોહ %	૧૦૦ ગ્રામની કેલોરીમાં કિમત	પ્રોટીન	વિટામીન 'બી _૧ '	વિટામીન 'સી'	૧ ઓ.સે. કેટલી કેલોરી
૧૩.૬	૦.૨૦	૦.૦૬	૧.૦	૬૨	૧૨૧૬	૭૦	૬૮૮	૧૮
૧૦.૭	૦.૦૮	૦.૦૩	૧.૫	૪૭	૨,૦૦૦થી ૪,૩૦૦	૬૦	૩	૧૭
૧૧.૬	૦.૧૮	૦.૦૫	૦.૭	૫૩	...	...	...	૧૪
૧૩.૨	૦.૦૪	૦.૦૬	૧.૨	૬૧	૨૫	૪૦	૧૧	૧૭
૨૨.૬૬	૦.૦૧	૦.૦૨	૦.૭	૬૬	૪૦	૨૦	૧૭	૨૮
૭.૪	૦.૦૫	૦.૦૨	૦.૫	૩૫	} ૩	} ૬૦	૧૭	૧૦
૪.૨	૦.૦૫	૦.૦૩	૦.૪	૨૩			૧૫	૬
૩૧.૦	૦.૦૨	૦.૦૫	૦.૮	૧૩૨	૧૦	...	૨૪	૩૭
૩૮.૭	૦.૦૫	૦.૦૪	૦.૬	૧૫૬	...	૧૫	...	૪૫
૧૮.૪	૦.૦૫	૦.૦૨	૦.૬	૭૬	૪૩૪	૨૦	૧૨૧૬	૨૨
૨૭.૦	૦.૦૬	૦.૦૨	૧.૩	૧૧૫	...	૨૪	૧૨૧૬	૩૩

ખાદ્ય વસ્તુનું નામ

પાણી %

પ્રોટીન %

ચર્બી %

ખનિજ %

કેલરી

એથ ગ્રાઈ (કૃત્રી) ... ૬૬.૦ ૦.૪ ૦.૧ ૦.૩ ...

કારેલાં ... ૬૨.૪ ૧.૬ ૦.૨ ૦.૮ ૦.૬

ક ટોલાં ... ૮૩.૨ ૨.૬ ૧.૦ ૧.૪ ૧.૧

ચંચળ ... ૬૧.૫ ૧.૩ ૦.૩ ૦.૬ ...

ગ્રાઈ બીન્સ (નાટી પાણી) ... ૮૨.૪ ૮.૫ ૦.૧ ૧.૦ ૨.૦

ગ્રીનિય (એથ બીન્સ પાણી) ... ૬૬.૩ ૦.૨ ૦.૧ ૦.૬ ...

ગ્રાઈલા ૧૧ (કૃત્રી) ... ૮૨.૪ ૩.૬ ૦.૬ ૧.૪ ...

એથ નાટી ... ૬૦.૬ ૦.૩ ૦.૧ ૦.૬ ...

એથ નાટી ... ૬૩.૬ ૦.૮ ૦.૧ ૦.૬ ૧.૧

એથ નાટી ... ૬૩.૬ ૦.૩ ૦.૩ ૧.૪ ૦.૬

એથ નાટી ... ૬૩.૬ ૦.૬ ૦.૧ ૦.૬ ...

એથ નાટી ... ૬૩.૬ ૦.૩ ૦.૩ ૧.૪ ૦.૬

એથ નાટી ... ૬૩.૬ ૦.૩ ૦.૩ ૧.૪ ૦.૬

એથ નાટી ... ૬૩.૬ ૦.૩ ૦.૩ ૧.૪ ૦.૬

એથ નાટી ... ૬૩.૬ ૦.૩ ૦.૩ ૧.૪ ૦.૬

એથ નાટી ... ૬૩.૬ ૦.૩ ૦.૩ ૧.૪ ૦.૬

૨૧૬-૧

કાર્બોહાઇડ્રેટ %	ચર્બો %	પ્રોટીન %	લોહ %	૧૦૦ ગ્રામની ફોસફોરમાં પ્રમાણ	પ્રોટીન	વિટામીન 'બી' ૧	વિટામીન 'સી'	૧ ઓ.સે. ફલ્કો ફોસફોર
૨.૨	૦.૦૩	૦.૦૨	૦.૫	૧૫	૦.૨૧૩	૨૧	૧	૪
૪.૨	૦.૦૨	૦.૦૭	૨.૨	૨૫	૨૧૦	૨૪	૮૮	૭
૬.૮	૦.૦૫	૦.૧૪	૬.૪	૧૦				૧૭
૧.૪	૦.૦૨	૦.૦૬	૧.૩	૩૪	૫	૧૫	૨૩	૧૦
૧૦.૦	૦.૦૫	૦.૦૬	૧.૬	૫૬	...	...	૧૨	૧૭
૨.૬	૦.૦૨	૦.૦૧	૦.૭	૧૩	૦.૨૧૩	...	...	૪
૫.૩	૦.૦૩	૦.૦૬	૧.૩	૩૬	૩૮	૧૧૦	૬૬	૧૧
૧.૩	૦.૧૪	૦.૦૩	૦.૬	૨૬	૦.૨૧૩	...	...	૮
૩.૫	૦.૦૩	૦.૦૪	૪.૮	૧૮	...	...	૬	૫
૪.૨	૦.૦૬	૦.૦૨	૦.૫	૨૧	...	...	...	૬
૨.૮	૦.૦૧	૦.૦૩	૧.૫	૧૪	૦.૨૧૩	૩૦	૭	૪
૧૨.૩	૦.૦૪	૦.૧૪	૨.૩	૮૫	...	...	૨૨	૨૬
૩.૩	૦.૦૩	૦.૧૧	૫.૩	૨૬	૧૮૪	...	૧૨૦	૭
૪.૫	૦.૦૫	૦.૦૩	૧.૭	૨૬	૨૨૧	૨૬	૧૪	૭
૩૮.૪	૦.૦૫	૦.૧૩	૧.૮	૧૮૮	...	...	...	૫૨
૫.૬	૦.૦૮	૦.૦૪	૦.૮	૩૦	૩૧	...	૮૫	૬
૫.૭	૦.૦૬	૦.૦૮	૧.૫	૪૧	૫૮	૨૧	૧૬	૧૮

શીક-૨

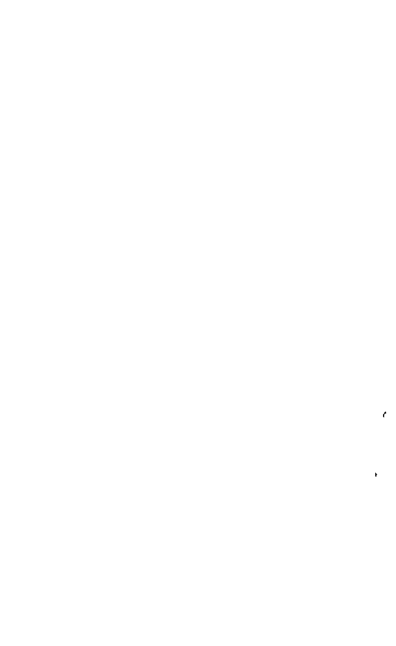
કાળોદાપરિત %	ચુનો %	ફેરફેર %	લોહ %	૧૦૦ મામની પેલોરીમાં કિમત	પેલોરીન	વિદામીન 'બી'	વિદામીન 'સી'	૧ બોસે પેલોરી
૮૮	૦.૦૧	૦.૦૨	૪.૫	૩૮	૧૫૦	...	૩	૧૧
૧૪.૧	૦.૦૫	૦.૦૨	૧.૨	૫૮	...	...	૧૦૦	૧૭
૧.૮	૦.૦૩	૦.૦૪	૧.૭	૧૮	...	...	...	૫
૧૮૮	૦.૦૨	૦.૦૮	૧.૫	૧૦૮	૧૩૮	૧૨૦	૬	૩૧
૧.૨	૦.૦૪	૦.૦૪	૧.૨	૩૬	...	...	૨૮	૧૦
૫.૦	૦.૦૩	૦.૦૫	૦.૧	૨૮	...	...	...	૮
૧૪.૭	૦.૦૧	૦.૦૩	૦.૬	૬૬	૫૦	૧૫	૨૪	૧૮
૬.૭	૦.૦૧	૦.૦૧	૧.૧	૪૨	નથી	...	...	૧૨
૫.૩	૦.૦૧	૦.૦૩	૦.૭	૨૮	૮૪	૨૦૦	૨	૮
૩.૭	૦.૦૪	૦.૦૪	૧.૬	૧૮	૫૬	૨૨	...	૫
૨૩.૬	૦.૦૨	૦.૧૫	૦.૮	૧૧૭	૨૦	...	...	૩૩
૪.૪	૦.૦૫	૦.૦૨	૧.૩	૨૨	૧૬૦	...	૧૨૧૬	૬
૫.૩	૦.૦૨	૦.૦૩	૦.૮	૨૮	૨૮	...	...	૮
૪.૫	૦.૦૨	૦.૦૪	૨.૪	૨૭	૩૨૦	૨૩	૩૧	૮
૭.૧	૦.૦૩	૦.૦૪	૦.૪	૩૪	૧૨૧૬	૪૦	૪૩	૧૦
૪.૩	૦.૦૧	૦.૦૩	૦.૬	૨૦	૧૨૧૬	...	૧૮	૬

ખાદ્ય વસ્તુનું નામ				પાણી	સેડીન	સરસી	ખેડીન	સેડી
ખદાન	...	...	...	૫.૨	૨૦.૮	૫૮.૬	૨.૬	૧.૧
કાચુ	...	...	...	૫.૬	૨૧.૨	૬૧.૬	૨.૬	૧.૧
પીપર	...	..	..	૩૧.૩	૮.૫	૬૧.૦	૧.૦	૩.
તલ	...	...	..	૫.૧	૧૮.૩	૬૩.૩	૫.૨	૨.૧
નેંચડીન	...	...	..	૫.૬	૨૧.૨	૬૦.૧	૧.૬	૩.૧
મેંચડી નેંચડીન	...	..	..	૮.૦	૩૧.૫	૬૬.૫	૦.૩	૩.૧
સરસી	...	...	..	૦.૬	૨૦.૩	૬૫.૧	૦.૬	૧.૦
સરસી	...	..	..	૮.૬	૦.૦	૬૬.૩	૮.૬	૧.૩
સરસી	...	..	..	૦.૬	૧૬.૮	૬૬.૬	૦.૬	૦.૧
સરસી	...	..	..	૦.૬	૧.૦	૬૮.૬	૧.૦	૦.૩

ખિયાં*

કાર્બોહાઇડ્રેટ %	ચર્બા %	ફોસ્ફરસ %	લોહ %	૧૦૦ ગ્રામની ફોસોરીમાં કિમત	ફોસોરીન	વિટામીન 'બી' ૧	વિટામીન 'સી'	૧ ઓંસ ફટલી ફોસોરી
૧૦.૫	૦.૨૩	૦.૪૯	૩.૫	૬૫૫	૦૨૧૬	૮૦	૦	૧૮૬
૨૨.૩	૦.૦૫	૦.૪૫	૫.૦	૫૯૬	૧૦૦	...	૦	૧૬૯
૧૩.૦	૦.૦૧	૦.૨૪	૧.૭	૪૪૪	૦૨૧૬	૧૫	૧	૧૨૬
૨૫.૨	૧.૪૫	૦.૫૭	૧૦.૫	૫૬૪	૧૦૦	...	૦	૧૬૦
૨૦.૩	૦.૦૫	૦.૩૯	૧.૬	૫૪૯	૬૩	૩૦૦	૦	૧૫૬
૧૯.૩	૦.૦૫	૦.૪૪	૦.૩	૫૬૧	...	...	૦	૧૫૯
૨૮.૮	૦.૧૭	૦.૩૭	૨.૭	૫૩૦	૫૦	...	૦	૧૫૧
૨૩.૮	૦.૪૯	૦.૭૦	૧૭.૯	૫૪૧	૨૭૦	...	૦૨૧૬	૧૫૧
૧૬.૨	૦.૧૪	૦.૪૨	૧૩.૭	૬૨૬	૨૪૦	...	૦	૧૭૮
૧૧.૦	૦.૧૦	૦.૨૮	૪.૮	૬૮૭	૧૦	૧૫૦	૦	૧૯૫

* એ. સાનાન્ન-૫૧ દોળાં નથી. રાત્રા તાડનું તેણ અપવાદપ છે.



ધગેરે

કાર્ગોલાઈફ્ટ %	ચૂનો %	ફોસ્ફરસ %	લોહ %	૧૦૦ ગ્રામની પ્રલોરીમાં કિમત	પ્રલોરીન	વિદામીન 'બી'	વિદામીન 'સી'	૧ ઓસે કેટલી પ્રલોરી
૬૬.૮	૦.૧૬	૦.૦૫	૨૨.૨	૨૬૭	...	...	૦	૮૪
૪૨.૧	૦.૧૩	૦.૧૬	૫.૦	૨૨૬	...	...	૦	૬૫
૬૦.૧	૦.૦૩	૦.૦૮	૧.૨	૪૧	૪૫૪	...	૧૧૧	૧૨
૩૧.૬	૦.૧૬	૦.૩૭	૨.૩	૨૪૬	૫૭૬	...	૫૦	૭૦
૪૭.૬	૦.૭૪	૦.૧૦	૪.૬	૨૬૩	...	...	૦	૮૩
૨૪.૧	૦.૩૧	૦.૦૪	૨.૧	૧૫૬	૧૨૦	...	...	૪૫
૨૧.૬	૦.૧૩	૦.૩૭	૧૭.૬	૨૮૮	૧,૫૭૦	...	૪૨૧૩	૮૨
૩૬.૬	૧.૦૮	૦.૪૬	૩૧.૦	૩૫૬	૮૭૦	...	૩	૧૦૧
૪૪.૧	૦.૧૬	૦.૩૭	૧૪.૧	૩૩૩	૧૬૦	...	૦	૬૫
૨૬.૦	૦.૦૩	૦.૩૧	૧.૩	૧૪૨	૦	...	૧૩	૪૦
૧૨.૩	૦.૦૨	૦.૦૬	૨.૬	૬૭	૬૭	...	૬	૧૬
૨૬.૪	૦.૭૧	૦.૦૬	૨.૭	૧૨૬	...	...	...	૩૭
૨૮.૫	૦.૧૨	૦.૨૪	૪.૬	૪૭૨	૪૨૧૩	...	૦	૧૩૪
૧૧.૨	૦.૦૪	૦.૦૧	૨.૦	૫૨	૮	...	...	૧૫
૨૭.૩	૦.૨૭	૦.૦૭	૨.૪	૧૫૩	૬૮૦	...	...	૪૩
૪૬.૫	૦.૪૬	૦.૨૦	૧૬.૮	૩૦૫	...	...	...	૮૭
૬૩.૪	૦.૧૭	૦.૧૧	૧૦.૬	૨૮૩	૧૦૦	...	૩	૮૨
૬૮.૪	૦.૧૫	૦.૨૮	૧૮.૬	૩૪૬	૫૦	...	૦	૬૮

કળાદિ-૧

કાળોલાઈફટાઈ %	ચૂનો %	ફોસ્ફરસ %	લોહ %	૧૦૦ ગ્રામની પ્રસારીમાં કિમત	પ્રસારીન	વિદામીન 'બી'	વિદામીન 'સી'	૧ બોસે પ્રટલી પ્રસારી
૧૩.૪	૦.૦૦૧	૦.૦૦૨	૧.૭	૫૬	૪૨૧૬	૪૦	૨	૧૬
૩૬.૪	૦.૦૦૧	૦.૦૦૫	૦.૪	૧૫૩	૪૨૧૬	૫૦	૧	૪૩
૪.૮	૦.૦૦૧	૦.૦૦૧	૦.૬	૨૩	૨૪૦	...	...	...
૧૭.૬	૦.૦૦૪	૦.૦૦૩	૦.૫	૭૬	૧૫	...	...	૨૨
૨૦.૬	૦.૦૦૧	૦.૦૦૧	૦.૬	૯૧	૪૨૧૬	...	...	૨૬
૧૧.૫	૦.૦૦૧	૦.૦૦૬	૧.૮	૫૫	...	...	૪૬	૧૬
૧૧.૬	૦.૦૦૧	૦.૦૦૧	૦.૨	૪૮	...	...	...	૧૪
૧૬.૩	૦.૦૦૭	૦.૦૦૮	૧.૦૬	૨૮૩	૬૦૦	૩૦	૪૨૧૬	૮૦
૩૪.૧	૦.૦૦૧	૦.૦૦૫	૧.૦	૧૮૩	૨૦	...	...	૫૨
૧૭.૧	૦.૦૦૬	૦.૦૦૩	૧.૨	૭૫	૨૭૦	...	૨	૨૧
૧૦.૨	૦.૦૦૩	૦.૦૦૨	૦.૪	૪૫	૧૫	૪૨૧૬	૩	૧૩
૭.૧	૦.૦૦૨	૦.૦૦૨	૦.૨	૩૨	...	૪૦	ગુણસિ ૩૧	૬
૧૦.૦	૦.૦૦૨	૦.૦૦૩	૦.૨	૪૫	...			૧૩
૧૪.૫	૦.૦૦૧	૦.૦૦૪	૧.૦	૬૬	૪૨૧૬	...	૨૬૬	૧૯
૮.૧	૦.૦૦૫	૦.૦૦૨	૧.૨	૩૮	૪૨૧૬	...	૧૫	૧૧
૧૮.૬	૦.૦૦૨	૦.૦૦૩	૦.૫	૮૪	૫૪૦	...	૧૦	૪
૧૬.૩	૦.૦૦૨	૦.૦૦૧	૧.૦	૩૬	...	...	...	૨૪
૧૩.૧	૦.૦૦૬	૦.૦૦૬	૨.૨	૩૬૪	...	...	...	૧૦૩
૧૧.૧	૦.૦૦૭	૦.૦૦૧	૨.૩	૫૭	૪૨૧૬	...	ગુણસિ ૩૬	૧૬
૧૦.૬	૦.૦૦૬	૦.૦૦૨	૦.૩	૫૬	૨૬	...		૧૭
૧૦.૨	૦.૦૦૩	૦.૦૦૨	૦.૭	૪૬	...	...	...	૧૩
૮.૮	૦.૦૦૧	૦.૦૦૨	૪.૫	૩૯	૧૫૦	...	૩	૧૧
૧૧.૮	૦.૦૦૧	૦.૦૦૨	૦.૩	૪૦	૪,૮૦૦	...	૧૩	૧૪
૧૨.૫	૦.૦૦૨	૦.૦૦૨	૦.૫	૫૫	૧,૮૧૦	...	૨૪	૧૬
૧૪.૩	૦.૦૦૧	૦.૦૦૨	૦.૨	૧૦	...	...	...	૧૭
૩.૮	૦.૦૦૧	૦.૦૦૧	૦.૨	૧૩	૪૨૧૬	...	૧	૫

ફળાદિ-૨

કામોલાપક્રિદ %	ચતો %	ફોરસ %	લોક %	૧૦૦ ગ્રામની ફોલોરીમાં કિમત	પ્રોટીન	વિટામીન 'બી૧'	વિટામીન 'સી'	૧ ઓસ પ્રોટી ફોલોરી
૧૦.૬	૦.૦૪	૦.૦૨	૦.૧	૪૬	૩૫૦	૪૦	૬૮	૧૪
૬.૧	૦.૦૨	૦.૦૨	૦.૨	૪૦	...	...	...	૧૧
૮.૨	૦.૦૨	૦.૦૨	૦.૨	૩૬	...	...	...	૧૦
૬.૫	૦.૦૧	૦.૦૨	૦.૫	૨૮	...	...	...	૮
૬.૫	૦.૦૧	૦.૦૧	૦.૪	૪૦	૨,૦૨૦	...	૪૬	૧૧
૭.૬	૦.૦૧	૦.૦૩	૧.૭	૩૮	૭૨૧૬	...	૧	૧૧
૧૧.૫	૦.૦૧	૦.૦૧	૦.૭	૪૭	૧૪	...	૭૨૧૬	૧૩
૧૨.૬	૦.૦૧	૦.૦૨	૦.૮	૫૭	૮૦	૩૦	...	૧૬
૦.૮	૦.૦૧	૦.૦૮	૦.૭	૨૧૫	...	...	૩	૬૧
૧૬.૦	૦.૦૧	૦.૦૧	૦.૩	૮૧	૧,૭૧૦	...	...	૨૩
૧૨.૦	૦.૦૨	૦.૦૧	૦.૬	૫૦	૬૦	...	૬૩	૧૪
૨૪.૭	૦.૦૧	૦.૦૩	૦.૫	૧૦૪	૧૨૪	...	૬	૩૦
૧૮.૦	૦.૦૧	૦.૦૩	૦.૩	૭૮	૧૨૪	...	...	૨૨
૨૩.૪	૦.૦૧	૦.૦૨	૦.૬	૧૦૧	૩૫૦	...	...	૨૬
૮.૬	૦.૦૨	૦.૦૨	૦.૫	૪૦	૨૩૦	૪૦	૧	૧૧
૧૪.૬	૦.૦૧	૦.૦૭	૦.૩	૬૫	૦	...	૧૬	૧૮
૧૦.૨	૦.૦૩	૦.૦૩	૦.૧	૪૪	૨૦૦	...	૨૦	૧૨
૭૭.૩	૦.૧૦	૦.૦૮	૪.૦	૩૧૬	૦	૭૫	૭૨૧૬	૬૧
૨૩.૬	૦.૦૨	૦.૦૪	૧.૦	૧૦૫	૭૨૧૬	...	...	૩૦
૬.૮	૦.૦૩	૦.૦૩	૧.૮	૪૪	...	...	૫૨	૧૨
૩.૬	૦.૦૧	૦.૦૨	૦.૧	૨૧	૩૨૦	૪૦	૩૨	૬
૧૫.૪	૦.૧૧	૦.૧૧	૧૦.૬	૨૮૩	૧૦૦	...	૩	૮૨

અદિ-૨

	અનો %	કોસરસ %	લોક %	૧૦૦ મામની કોસરીમાં કિમત	કોસરી	વિદામીન 'બી'	વિદામીન 'સી'	૧ બોસે કદવી કોસરી
૦.૦૫	૦.૦૨	૦.૨	૪૬	૩૫૦	૪૦	૬૮	૧૪	
૦.૦૨	૦.૦૨	૦.૨	૪૦	...	...	...	૧૧
૦.૦૨	૦.૦૨	૦.૨	૩૬	...	...	...	૧૦
૦.૦૧	૦.૦૨	૦.૫	૨૮	...	...	૪	૮
૦.૦૧	૦.૦૧	૦.૪	૪૦	૨,૦૨૦	...	૪૬	૧૧	
૦.૦૧	૦.૦૩	૧.૭	૩૮	૭૨૬	...	૧	૧૧	
૦.૦૧	૦.૦૧	૦.૭	૪૭	૧૪	...	૭૨૬	૧૩	
૦.૦૧	૦.૦૨	૦.૮	૫૭	૮૦	૩૦	...	૧૬	
૦.૦૧	૦.૦૮	૦.૭	૨૧૫	...	...	૩	૬૧
૦.૦૧	૦.૦૧	૦.૩	૮૧	૧,૭૧૦	...	...	૨૩
૦.૦૨	૦.૦૧	૦.૮	૫૦	૬૦	...	૬૩	૧૪	
૦.૦૧	૦.૦૩	૦.૫	૧૦૪	૧૨૪	...	૬	૩૦	
૦.૦૧	૦.૦૩	૦.૩	૭૮	૧૨૪	...	૬	૨૨	
૦.૦૧	૦.૦૨	૦.૬	૧૦૧	૩૫૦	...	...	૨૬
૦.૦૨	૦.૦૨	૦.૫	૪૦	૨૩૦	૪૦	૧	૧૧	
૦.૦૧	૦.૦૭	૦.૩	૬૫	૦	...	૧૬	૧૮	
૦.૦૩	૦.૦૩	૬૦.૧	૪૪	૨૦૦	...	૨૦	૧૨	
૦.૧૦	૦.૦૮	૪.૦	૩૧૯	૦	૭૫	૭૨૬	૬૧	
૦.૦૨	૦.૦૪	૧.૦	૧૦૫	૭૨૬	...	...	૩૦
૦.૦૩	૦.૦૩	૧.૮	૪૪	...	...	૪૨	૧૨
૦.૦૧	૦.૦૨	૦.૧	૨૧	૩૨૦	૪૦	૬૨	૬	
૦.૧૦	૦.૧૧	૧૦.૬	૩૮૩	૧૦૦	...	૩	૮૨	

દૂધની બનાવટો

કાર્બોહાઇડ્રેટ %	ચૂનો %	ફેટરસ %	લોહ %	૧૦૦ ગ્રામની રૂઝોરીમાં કિલો	વિટામીન 'એ'	રૂઝોરી	વિટામીન 'બી'	વિટામીન 'સી'	૧ ગ્રામમાં રૂઝોરી રૂઝોરી
૪.૮	૦.૧૨	૦.૦૬	૦.૨	૬૫	૧૮૦	૪૨૧૩	૧૭	૨	૧૮
૫.૧	૦.૨૧	૦.૧૩	૦.૨	૧૧૭	૧૬૨	"	...	...	૩૩
૪.૭	૦.૧૭	૦.૧૨	૦.૩	૮૪	૧૮૨	"	...	"	૨૪
૭.૦	૦.૦૨	૦.૦૧	૦.૨	૬૭	૨૦૮	"	...	૦	૧૬
૩.૩	૦.૧૨	૦.૦૬	૦.૩	૫૧	૧૩૦	"	...	...	૧૪
૦.૫	૦.૦૩	૦.૦૩	૦.૮	૧૫	૪૨૧૩	૦	...	...	૪
૪.૬	૦.૧૨	૦.૦૬	૦.૨	૨૬	...	...	...	૧	૮
૫૧.૦	૧.૩૭	૧.૦૦	૧.૪	૩૫૭	૦	૦	૧૬	...	૧૦૧
૬.૩	૦.૭૬	૦.૫૨	૨.૧	૩૪૮	૨૭૩	...	...	...	૬૬
૨૦.૫	૦.૬૫	૦.૪૨	૫.૮	૪૨૧	...	...	૧	...	૧૨૦
૨૫.૭	૦.૬૮	૦.૬૫	૨.૭	૨૦૬	...	...	...	૦	૫૮

વસ્તુઓ+

કામોદાન/દેદ %	ચૂનો %	ફોરફરસ %	લોહ %	૧૦૦ ગ્રામની પેલોરીમાં કિમત	વિદામીન 'એ'	ફેરાઈન	વિદામીન 'બી'	વિદામીન 'સી'	૧ ઓસે પેલોરી ફેરાઈ
૪૬.૨	૦.૦૫	૦.૧૭	૧.૫	૨૪૮	૦	૫	...	...	૭૦
૮૩.૧	૦.૦૧	૦.૦૨	૧.૦	૩૩૪	૦	...	...	...	૬૫
૬.૧	૦.૨૭	૦.૦૪	૫.૭	૪૪	૦	૬૬૦૦	...	૫	૧૨
૬.૩	૦.૦૧	૦.૦૩	૦.૬	૪૦	...	...	...	૨	૧૧
૪.૦	૦.૦૨	૦.૦૧	૦.૫	૧૭	...	...	...	...	૫
...	...	...	...	૬૦૦.૦	૩૦૦૦૦૦	૦	...	૦	૨૫૬
...	...	...	...	૬૦૦.૦	૩૬૦૦૦૦૦	૦	...	૦	૨૫૬
૬૫.૦	૦.૦૮	૦.૦૪	૧૧.૪	૩૮૩	૦	૨૮૦	...	૦	૧૦૬
૮૦.૨	૦.૦૨	૦.૧૬	૪.૨	૩૪૬	...	...	...	...	૬૮
૫૨.૪	૦.૦૮	૦.૩૦	૧૭.૨	૨૮૮	૦	૬૨૧૬	...	૦	૮૨
૧૭.૩	૦.૧૫	૦.૦૫	૨.૧	૩૭	૦	...	...	...	૧૧
...	...	...	...	૬૦૦	૫૦૦૦૦૦	...	...	...	૨૫૬
૮૭.૧	૦.૦૨	૦.૦૧	૧.૩	૩૫૧	૦	...	...	...	૧૦૦
૬૮.૬	૦.૦૭	૦.૪૪	૨.૪	૩૩૬	૦	૬૨૧૬	...	...	૬૫
૬.૧	૦.૦૧	૦.૦૧	૧.૧	૩૬	૧૦	...	...	...	૧૧
૨૦.૫	૦.૦૧	૦.૦૨	૦.૩	૮૩	...	...	...	...	૨૪
૧૪.૩	૦.૧૫	૦.૦૧	૦.૩	૫૬	૦	...	...	...	૧૭
૨.૫	૦.૦૪	૦.૦૧	૧.૦	૧૫	૦	...	...	...	૪
૧.૩	૦.૦૧	૦.૦૧	૧.૩	૧૭	૦	...	...	...	૨
૧.૮	૦.૦૧	૦.૦૧	૧.૧	૧૦	૦	...	...	...	૩
૩૬.૧	૦.૪૪	૧.૪૦	૪૩.૦૩	૩૨૦	૧૧૦	૨૦૦૦	...	...	૬૧

વિદામીન 'સી' ના લેવા દોષ છે ૫૫ બીજું ૩૬૬ વિદામીન દોષ નથી

તુકારામ ગાથા-અંથ ૧ લો-સરળ ભાષાંતર	... ૮૬૬ ...	૨-૪-૦
" " -અંથ ૨ લો " " ...	... ૬૪૪ ...	૨-૮-૦
* કાસબોધ-(સમર્થરામદાસસ્વામીકૃત)આવૃત્તિ ૩ છ ૬૪૮	...	૨-૦-૦
દેવામી રામતીર્થના સદુપદેશો-આત્મકૃપા, બ્રહ્મચર્ય, સંપ્રીય- ધર્મ, આત્મસાક્ષાત્કારનો વિધિ, પ્રારબ્ધ નહિ પણ પુરુષાર્થ, યજ્ઞનું રહસ્ય, આનંદ, છવતો કોણ છે ? સુધારણા, ઉત્પત્તિનો માર્ગ, અરણ્યની વાતો, સર્વ ધર્મનું સમાધાન, ઇત્યાદિ.		
આખ્યાનો ઇત્યાદિ-(અંથ ૧લા ૩૫)	આવૃત્તિ પમી, ૫૬૪...	૨-૮-૦
સદુપદેશો ઇત્યાદિ (અંથ ૩૮ ૩૫)	૫૨૦ ...	૨-૮-૦
દેવામી વિવેકાનંદના ઉપદેશો-ધર્મ એટલે શું ? ભક્તિનું ખરું સ્વરૂપ, વેદાંતનું કાર્ય, ભરતખંડનું અવિષ્ય, આપણું કર્તવ્ય, પુનર્જન્મ, ભક્તિયોગ, મુક્તિપૂર્ણ, પાતંજલયોગ (સાન- યોગ), જ્ઞાનયોગ તથા પ્રભુપ્રેરિત વાતો, પત્રો, ઇત્યાદિ.		
* સદુપદેશો-આવૃત્તિ ૨ છ (ભાગ ૧-૨-૩ ૩૫)	૫૭૬ ...	૨-૪-૦
* " " (ભાગ ૪-૫ ૩૫)	... ૧૦૦ ...	૨-૪-૦
ભક્તિયોગ-આવૃત્તિ ૨ છ, (ભાગ ૮મા ૩૫)	... ૩૮૪ ...	૧-૮-૦
પાતંજલયોગ ને જ્ઞાનયોગ-એક અંથમાં(ભાગ ૧૦, ૧૧ ૩૫)	૫૧૦	૨-૦-૦
આખ્યાનમાળા-અંથ ૧ લો-૨૪ આખ્યાનોનો સંગ્રહ ૭૦૮	...	૨-૪-૮
" " -અંથ ૨ લો-૧૬ આખ્યાનોનો સંગ્રહ ૩૨૦	...	૨-૦-૦
વૈદિક વિનય-ખંડ ૧-૨-૩, ૩૧૦ વેદમંત્રો પ્રાર્થના- ઓ ૩૫ ભાષાંતર તથા તેના વિનય સંદિત	૮૪૦	૩-૧૨-૦
મહાભારત મંજરી-મહાભારત વિષે ઉત્તમ અંથ	૭૪૪ ...	૩-૦-૦
તુકારામજી:-સંત તુકારામના મનન કરવા યોગ્ય અનંતનો સંગ્રહ-મૂળ મરાઠીમાં	... ૧૨૦ ...	૦-૫-૦
* પ્રભુમયજીવન-આવૃત્તિ ૭ મી	... ૧૬૨ ...	૪-૦-૦
સંતારમાં શ્રુત કર્યાં છે ? (વા. યો. સાદ કૃત)	... ૧૮૦ ...	૧-૦-૦
તું કોણ ?-એમ ૬૫મી આપવડીય	... ૩૮૪ ...	૨-૦-૦
* આયોના સંસ્કાર	... ૩૨૪ ...	૨-૦-૦
સ્વર્ગસ્થ પદ્યારકૃત સ્વર્ગનાં પુસ્તકો-		
સ્વર્મનું વિચાર-આવૃત્તિ ૫ મી	... ૩૭૨ ...	૨-૦-૦
સ્વર્મની કૃત્તી-આવૃત્તિ ૫ મી	... ૩૭૨ ...	૨-૦-૦
પ્રાણ સ્વર્મ-આવૃત્તિ ૩ છ	... ૪૬૨ ...	૨-૦-૦

સ્વર્ગનો ખલનો-આવૃત્તિ ૪ થી	...	...	૩૧૨	...	૨-૦-૦
સ્વર્ગનો પ્રકારના-આવૃત્તિ ૨ છ	...	...	૩૧૧	...	૨-૦-૦
સ્વર્ગની વિદ્યુત્તી-આવૃત્તિ ૩ છ	...	...	૩૧૦	...	૨-૦-૦
સ્વર્ગનો સ્વર્ગ-આવૃત્તિ ૨ છ	...	...	૩૦૮	...	૨-૦-૦
સ્વર્ગનો આનંદ-આવૃત્તિ ૨ છ	...	...	૩૧૭	...	૨-૦-૦
સ્વર્ગની સીમી-આવૃત્તિ ૨ છ	...	...	૩૧૦	...	૨-૦-૦
સ્વર્ગની સારકે-આવૃત્તિ ૨ છ	...	...	૩૧૮	...	૨-૦-૦

સ્વર્ગનાં ઉપરનાં હવે પુરતીનું બેઠક મુક્ય રૂ. ૨૦) ૧૫૫ જે.

પરંતુ નામો સેક વેનાને માત્ર રૂ. ૧૫) (કાળો) ૧૧ મળે.

નામડિયા નરેયો-સ્વર્ગેષ પરિવર્તી ... ૩૦૮ ... ૧-૧-૦

ઉપરોક્તો સ્વર્ગ-મુક-મુક નિર્ધારણના ઉપરોક્તો ઉપર ... ૧-૦-૦

સુખોપરના ઉપર-પરમનીતિનાં ૧૦૫ હવે ... ૩૧૦ ... ૧-૧-૦

પુરુષતરમ અને પ્રાણજની મો-વર્તિત કેવલમનાં

કનક વિચારનાં હવે ભવને ભવનાં મુક્યો } ૩૧૮ ... ૧-૦-૦

મુખ્ય મુક્યો હવે ભવની હવે ...

આપે સ્વર્ગનીતિને આનંદપદિતિનાં ... ૩૧૮ ... ૧-૦-૦

વિષુત્તિ વારે ને સમાપનની કનક પ્રજા-... ૩૧૮ ... ૧-૦-૦

વિષુત્તિ વારે ના આવૃત્તિ હવે ને ભવે વિષુત્તિ ૨) ૩૧૦ ... ૧-૦-૦

વિષુત્તિ વારે ના આવૃત્તિ હવે ને ભવે વિષુત્તિ ૨) ૩૧૮ ... ૧-૦-૦

સંગ-વાળી-

મુક્યો હવે ભવે ને આવૃત્તિનાં ૩૧૮ ... ૧-૦-૦

મુક્યો હવે ભવે ને આવૃત્તિનાં ૩૧૮ ... ૧-૦-૦

મુક્યો હવે ભવે ને આવૃત્તિનાં ૩૧૮ ... ૧-૦-૦

મુક્યો હવે ભવે ને આવૃત્તિનાં ૩૧૮ ... ૧-૦-૦

મુક્યો હવે ભવે ને આવૃત્તિનાં ૩૧૮ ... ૧-૦-૦

મુક્યો હવે ભવે ને આવૃત્તિનાં ૩૧૮ ... ૧-૦-૦

મુક્યો હવે ભવે ને આવૃત્તિનાં ૩૧૮ ... ૧-૦-૦

મુક્યો હવે ભવે ને આવૃત્તિનાં ૩૧૮ ... ૧-૦-૦

મુક્યો હવે ભવે ને આવૃત્તિનાં ૩૧૮ ... ૧-૦-૦

મુક્યો હવે ભવે ને આવૃત્તિનાં ૩૧૮ ... ૧-૦-૦

મુક્યો હવે ભવે ને આવૃત્તિનાં ૩૧૮ ... ૧-૦-૦

શ્રીમદ્ ભગવદ્ગીતાઓ સરસાર્થ સાથે-(ગુટકા કદની)

શ્રીભગવદ્ગીતા:—એક બાલુ સ્થાન ને બીજી બાલુ બાધાંતરવાળી ૧૮મી
આવૃત્તિ, પૃષ્ઠ ૪૮૦, કદ ઉચ્ચ ગ્રાન્ડપા, બોર્ડ પટ્ટીનાં પૂઠાં, મૂલ્ય ૦-૮-૦

श्रीलग्नपद्मीताः—श्लोकतया तेनी नीये लापांतरवाणी-आवृत्ति १६ भी,
६६ ३२५५, ५४ ४४८, ओड'पद्मीनां पृक्षां, मूल्य ३१. ०-५-०

શ્રીભગવદ્ગીતા:—માત્ર ગુજરાતી ભાષાંતર-બોર્ડ'પદ્ધતીનાં પૃઠાં, ૪૪
૨૯૯ કાં, ૩૨૫૫, બોર્ડ'પદ્ધતીનાં પૃઠાં મૂલ્ય ૦-૪-૦

श्रीपंचरत्न भगवद्गीताओं-

* શ્રી ૫' ચરણગીતા:—મોટા અક્ષરોમાં શ્રીધરી ટીકા અનુસાર ગુજરાતી સરળાઈ સહિત શ્રીમદ્ભગવદ્ગીતા; ઉપરાંત વિશ્વસદસનામ, લીખસ્તવરાજ, અનુરમૃતિ અને ગજેન્દ્રમોક્ષ આપેલાં છે. ૬૬ દિવ ૫૫૬, પૃષ્ઠ ૬૦૦, બોર્ડ પટ્ટીનાં પૃષ્ઠાં, મૂલ્ય રા. ૧-૧૦-૦

સંતપુરુષોનાં હૃદયચરિત્રો-

पुद्गलवित्त तथा अन्ध सन्तपुरुषो-आशति २ छ. ४६९ ... २-०-०

१। मृदु ५२ म० म० - सवित्र - आशुति २७ ... १०८ ... २-८-०

स्वाभी विवेकानंद-चरित्र-भाग ६ भा-आवृत्ति २ ॥ ७८४ ... ३-०-०

स्वाभी नाभतीर्थ—परिव-मं ४ बो—आयुति २ ७ १७२ ... ३-०-०

સંત ગુરુરામ-વિસ્તૃત ચરિત્ર ... ૧૪૮ ... ૨-૬-૦

ସିନ.ସ. ମହାପ୍ରଭୁ-୩୯ ଓ ଧୀ ୪-ଅଳ୍ପ ଶଂକ୍ଷା (ଅସିଦ୍ଧ) ୧୫୧୧ ... ୧-୯-୦

શાનેશ્વર મદારાજ અને મદારાખા એકનાથ ... ૫૦૪ ... ૨-૮-૭

સ્વામીશ્રી પ્રધાન'ક ને સિવાન'કનાં ચરિત્રો ૪૨૪ ... ૧-૧-૧

શ્રીરામચંદ્ર કૃષ્ણ ને નામમહાસાયનાં અવિચો ... ૩૩૧ ... ૧-૭-૧

મહારાજા સરયદાજી, બખ્તખાનને)

... २५१ ... ७-१०-

५४८ ... १-८

... 1-12 ...

22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051

કુલિયમ મહામાયો-(૦૧ કડિયો, ૨૫૨૮૦ કડિયો) ૭૫૧ ... ૨-૪-

ખાસ સ્ત્રી ઉપયોગી ગ્રંથો-

ભારતની દેવીઓ-ગ્રંથ ૧ લો-પ્રાચીન ૧૧૩ ચિત્રો ૭૩૨ ...	૩-૦-૦
.. -ગ્રંથ ૨ લો-પ્રાચીન અને મેદિદાશિક ૨૨૪ ચિત્રો ૭૩૨ ...	૩-૦-૦
.. -ગ્રંથ ૩ લો-પ્રાચીન અને અર્ચાચીન ૧૧૯ ચિત્રો ૮૧૪ ...	૩-૦-૦
દયાળુ માતા અને સદ્ગુણી પુત્રી-(આચાર્ય પદ્મ) ૧૧૦ ...	૦-૪-૦

ઉત્સાહ અને ચેતનાપ્રેરક ગ્રંથો-

મુખોષ કથાસામર-ભે.પદાવક (રાતોનો સંગ્રહ ...	૪૧૪ ...	૧-૦-૦
આમળ પદો-(પુષ્પિન કૃષ્ણ કન્નડુ જા.પા.સા)ભા.ક.છ ૪૧૮ ...	૪૧૮ ...	૧-૦-૦
મામ્યના સદાઓ સંદેશિત પીછ આદિ ...	૫૧૪ ...	૧-૦-૦
મુખી છવનનાં સાધન ...	૪૧૪ ...	૧-૦-૦
આદર્શ રાજમાળા-૧ લો. ને.પક ૪૨૪ (રાતો) ...	૪૨૪ ...	૧-૦-૦
.. .. -ભા.૧ ૨ લો. ને.પક ૪૨૪ (રાતો) ...	૪૨૪ ...	૧-૦-૦
કળકલાનું-અવલોકના કુલ અને પતિ.દી } વિવિધ રંગે ૧૨૪૪ ચિત્રો ૬૮ ૪૧૪ ...	૪૧૪ ...	૧-૦-૦
નવે.વિન કેવલ નવે.વિન ને.પક ૪૨૪ (રાતો) } નું ભા.૧.૨૬	૪૨૪ ...	૧-૦-૦
કુલકલક ૧૨૪૪ ને.પક ૪૨૪ (ભા.૧.૨.૩) ૪૨૪ ...	૪૨૪ ...	૧-૦-૦
.. .. ૧૨૪૪ ને.પક ૪૨૪ (ભા.૧.૨.૩) ૪૨૪ ...	૪૨૪ ...	૧-૦-૦
.. .. ૧૨૪૪ ને.પક ૪૨૪ (ભા.૧.૨.૩) ૪૨૪ ...	૪૨૪ ...	૧-૦-૦
નવે.વિન ને.પક ૪૨૪ (ભા.૧.૨.૩) ૪૨૪ ...	૪૨૪ ...	૧-૦-૦

વૈદિકા નીતિ:-

ભા.૧.૨.૩ ૧૨૪૪ ને.પક ૪૨૪ (ભા.૧.૨.૩) ૪૨૪ ...	૪૨૪ ...	૧-૦-૦
૧૨૪૪ ને.પક ૪૨૪ (ભા.૧.૨.૩) ૪૨૪ ...	૪૨૪ ...	૧-૦-૦
.. .. ૧૨૪૪ ને.પક ૪૨૪ (ભા.૧.૨.૩) ૪૨૪ ...	૪૨૪ ...	૧-૦-૦
ભા.૧.૨.૩ ૧૨૪૪ ને.પક ૪૨૪ (ભા.૧.૨.૩) ૪૨૪ ...	૪૨૪ ...	૧-૦-૦
.. .. ૧૨૪૪ ને.પક ૪૨૪ (ભા.૧.૨.૩) ૪૨૪ ...	૪૨૪ ...	૧-૦-૦
ભા.૧.૨.૩ ૧૨૪૪ ને.પક ૪૨૪ (ભા.૧.૨.૩) ૪૨૪ ...	૪૨૪ ...	૧-૦-૦
.. .. ૧૨૪૪ ને.પક ૪૨૪ (ભા.૧.૨.૩) ૪૨૪ ...	૪૨૪ ...	૧-૦-૦

૧૬૫

બોધપ્રદ ટૂંકી વાર્તાઓ ઇત્યાદિ-

અંથ ૧ લો-સામાજિક નિર્દોષ ૬૬ વાર્તાઓનો સંગ્રહ	૫૮૮ ...	૨-૮-૦
" ૨ લો-કુટુંબ માટે ઉપયોગી ૫૭ વાર્તાઓ	૫૭૬ ...	૧-૮-૦
" ૩ લો-બોધપ્રદ ૮૦ વાર્તાઓ	૪૬૨ ...	૧-૮-૦
" ૪ મો-શ્રીપુરુષ સર્વ માટે ઉપયોગી ૫૬ વાર્તાઓ	૪૦૮ ...	૧-૪-૦
" ૬ લો-સર્વ માટે ઉપયોગી ૮૬ વાર્તાઓ	૭૨૦ ...	૨-૦-૦
મુખ્યપુસ્તકવાદિકા-સેબ સાદીકૃત અલિસ્ટોનો અનુવાદ ૧૩૬	...	૦-૫-૦
બિરખલ અને બીજાઓ છપાય છે.	...	...

ઐતિહાસિક ગ્રંથો

કચ્છનાં લોકવાર્તા-શ્રી. કુંભરશી ધરમશી સંપાદીત	૩૫૪ ...	૨-૦-૦
ભારતના વીરપુરુષો-ઐતિહાસિક વીર પુરુષોનાં ચરિત્રો	૩૩૬ ...	૧-૪-૦
વીર દુર્ભાસ અથવા મારુ સરદારો-આવૃત્તિ ૩ છ	૩૦૪ ...	૦-૮-૦

બાળકો માટેનાં પુસ્તકો-

ભારતીય નીતિકથાઓ-મહાભારતમાંની ૫૨ વાર્તા...	૧૬૨ ...	૦-૮-૦
મુખ્યપુસ્તક નીતિકથા-બિરખલકૃત ૧૫૨ બોધપ્રદ વાર્તા	૨૩૨ ...	૦-૫-૦
સદગુણી બાળકો-૬૬ ખરા બનાવોનો સંગ્રહ	૧૩૬ ...	૦-૪-૦
બાળપ્રબોધ-વાર્તાઓએ પ્રાથમિક શિક્ષણ	૧૨૦ ...	૦-૪-૦
બાળકોની વાર્તા-શિક્ષક વાવચીવરે ૨૧ પાઠ	૮૮ ...	૦-૩-૦
" " -સાચ ૨ લો-બોધપ્રદ ૬૧ પાઠો	૨૬૪ ...	૦-૮-૦

ચિત્રો ઇત્યાદિ-

પરમદંસ ધીરામકૃષ્ણ કેશવચંદ્રસેનના ઘેર	...	૦-૨-૦
ધોષેતન્ય મહાપ્રભુનું સંગીતન-(ત્રિશી ચિત્ર)	૧૫૨૨...	૦-૨-૦
જ્ઞાનપદ, સોપાનપદ અને જ્ઞાનખાણ	૧૮૨૪...	૦-૧-૦
સંવત ૨૦૦૦નું પંચાંગ (બીજી આવૃત્તિ)	૧૨૦ ...	૧-૬-૦

સસ્તું સાહિત્ય વર્ધક કાર્યાલય

ડ. બ્રહ્મ, નવી દેવાને રસ્તે, સેશનલ કોર્ટ પાસે-અમદાવાદ
અને પ્રાવળાદેવીરામ, દામીબિઝીંગ, ત્રીજે માળે મુંબઈ-૨

આવશ્યક સૂચનાઓ

- [illegible]

